ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 2912C82F358E4A98
Владелец **Платонов Евгений Владимирович**
Действителен с 24.12.2025 по 24.12.2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
к ОПОП-П по специальности
15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

КОМПЛЕКТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

ООД.03 МАТЕМАТИКА

ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ООД.05 ИНФОРМАТИКА

ООД.06 ФИЗИКА

ООД.07 ХИМИЯ

ООД.08 БИОЛОГИЯ

ООД.09 ИСТОРИЯ

ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ООД.11 ГЕОГРАФИЯ

ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

ООД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА И ОСНОВЫ ТЕОРИИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

ОП.06 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ

ОП.07 ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

ОП.09 НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ОП.10 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.11 ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.12 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЕ

ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

ОП.14 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОП.15 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

ОП.16 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ.....

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА, ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ, ВЫПОЛНЕНИЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И СДАЧА ОБОРУДОВАНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....

ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ .....

ПМ. 03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ГИДРАВЛИЧЕСКИМ И ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДАМ, УСТРОЙСТВАМ И СИСТЕМАМ .....

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ .....

ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.....

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.01 Русский язык

Предметная область: Русский язык и литература

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
филологических дисциплин
Протокол от 24.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям технологического профиля, и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Организация-разработчик: СПб ГБПОУ «АМК»

Автор-разработчик: Козяр А.С., преподаватель русского языка и литературы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств……..4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……4
3. Правила оформления результатов оценивания……...6
4. Комплект оценочных средств……..……7
5. Литература для студентов……..……..53
6. Пакет экзаменатора……53

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу общеобразовательной дисциплины

ООД.01 Русский язык

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

–ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины ООД.01 Русский язык.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций

Уметь:

Уо 01.04 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

Уо 01.09 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

Уо 05.01 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

Уо 05.02 - проявлять толерантность в рабочем коллективе;

Уо 06.01 - описывать значимость своей специальности;

Уп1 - владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

Уп2 - владеть умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

Уп3 - владеть умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

Знать:

Зо 01.01 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Зо 01.02 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Зо 05.01 - особенности социального и культурного контекста;

Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений;

Зо 06.01 - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

Зо 06.02 - значимость профессиональной деятельности по профессии /специальности;

Зп1 - нормы русского родного литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

Зп2 - изобразительно-выразительные возможности русского родного языка

Общие компетенции	Показатели оценки результата[1]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.04, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01, Уо 05.02, Уп1, Уп2, Уп3 Зо 05.01, Зо 05.02, Зп1, Зп2
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по общеобразовательной учебной дисциплине ООД.01 Русский язык, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме письменных работ (диктант), опросов, тестирования, выполнения практических работ.

При проведении рубежного контроля используется тестирование.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, ПК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1. Русский язык в современном мире	*Устный опрос* *Проверочный диктант*	*ОК 01, ОК 05, ОК 06,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02		Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02		
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	*Устный опрос* *Практическая работа №1*	*ОК 01, ОК 05* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Тест 1*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02
Раздел 3. Лексика и фразеология	*Практическая работа №2*	*ОК 01, ОК 05, ОК 06,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Тест 2*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02
Раздел 4.Морфемика, словообразование, орфография	*Практическая работа №3*	*ОК 01, ОК 05,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Тест 3*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02

Раздел 5.Морфология и орфография	*Практическая работа №5*	*ОК 01, ОК 05,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Тест 4*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация	*Практическая работа №6* *Практическая работа №7* *Практическая работа №8*	*ОК 01, ОК 05, ОК 06,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Тест 5*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02
Раздел 7. Язык и речь. Функциональные стили речи.	Устный опрос *Практическая работа №9* *Практическая работа №10* *Практическая работа №11* *Практическая работа №12* *Практическая работа №13*	*ОК 01, ОК 05, ОК 06,* Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Тест 6*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02, Уо 06.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 06.01, Зо 06.02	*Экзамен*	Уо 01.04, Уо 01.09, Уо 05.01, Уо 05.02 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 05.01, Зо 05.02

4.2. Задания для текущего контроля

Типовой диктант для входного контроля.

Ночи Ленинграда

Город лежал в такой тишине, что слышно было, как внизу, будто в ущелье, едут военные машины. Ни одного огонька не блестело ни в одном окне. Ночь сначала была мирной. Атласные облака плыли над городом, сгущались тучи, по краям их бегали прожекторные лучи, перекрещивались и клонились к земле. Ветер шумел листвой в парках и садах.

И вот эту тишину разрезал унылый, тоскливый, тревожный вой сирен. Выли дома, корабли, дворцы, музеи. Казалось, что им вторят деревья и ветер присоединяется к сигналу тревоги. Приближался рокочущий, со злобными перерывами звук немецких самолетов.

Немцы бросали светящиеся лампы. Они висели в пространстве, и от них шел мертвенный белый свет. Воя, визжа и захлебываясь, шли вниз фугасные бомбы. Потом раздавался глухой удар. Это значило, что куда-то попадала фугаска.

Взрывы бомб, выстрелы, свет прожекторов, ракеты, рассыпавшиеся разноцветными змеями, гул моторов, зарево далеких пожаров — вот что видели и слышали люди.

Вариант 1	Вариант 2
1. Найдите в тексте причастия. 2. Сделайте морфемный разбор слова «присоединяется» 3. Разберите по членам предложения первое предложение текста, дайте характеристику предложения, составьте схему. 4. Найдите в тексте слово(а), правописание приставки которого зависит от лексического значения слова. 5. Найдите предложение с тремя обособленными однородными обстоятельствами. Выпишите их. 6. Объясните написание буквы «о» в корне слова «рокочущий».	1. Найдите в тексте деепричастия. 2. Сделайте морфемный разбор слова «разноцветными» 3. Разберите по членам предложения последнее предложение текста, дайте характеристику предложения, составьте схему. 4. Найдите в тексте слово(а), правописание приставки которого зависит от глухости\звонкости последующего согласного. 5. Найдите предложение с тремя обособленными однородными обстоятельствами. Выпишите их. 6. Объясните написание буквы «а» в корне слова «сначала».

Критерии оценивания диктанта:

Диктант оценивается одной отметкой.

Оценка «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.

Оценка «4» выставляется при наличии в диктанте 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3 орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

Оценка «3» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок.

Оценка «2» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

При большем количестве ошибок диктант оценивается баллом «1».

При оценке выполнения задания рекомендуется руководствоваться следующим:
Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания.
Оценка «4» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 80 % заданий.
Оценка «3» ставится за работу, в которой правильно выполнено более половины заданий.
Оценка «2» ставится за работу, в которой не выполнено более половины задании

Устный опрос

1. Какие три периода выделяют в развитии русского языка?
2. Что мы понимаем под русским национальным языком?
3. Какова история русского литературного языка?
4. Какие два хронологических периода разграничиваются при характеристике русского языка XX века? Дать им характеристику.
5. Какова роль русского языка в современном мире?
6. Что мы понимаем под языковой системой?
7. Что мы понимаем под языковым знаком?
8. Что такое языковая норма?
9. Что мы понимаем под литературным языком?
10. Каковы признаки литературного языка?

Критерии оценивания:

1) полнота и правильность ответа;
2) степень осознанности, понимания изученного;

Шкала оценивания:

Оценкой «отлично» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание изучаемого теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для аргументации своих выводов; хорошее владение литературной речью.

Оценкой «хорошо» оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для обоснования своих выводов, владение литературной речью. Однако по одному-двум из этих компонентов ответа могут быть допущены неточности.

Оценкой «удовлетворительно» оценивается ответ, свидетельствующий о знании и понимании изучаемого теоретического материала; об умении объяснять основные вопросы теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при устном ответе; ограниченных навыках анализа и недостаточном умении привлекать теоретический материал для подтверждения своих выводов. Допускается не более двух трех ошибок в содержании ответа, а также ряда недостатков в его композиции и языке.

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается ответ, обнаруживающий незнание содержания теоретического материала в целом, неумение объяснять основные события и явления, слабое владение литературной речью.

Раздел 1. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Устный опрос

1.Что изучает фонетика?

2.Звуки, при произнесении которых выдыхаемый воздух проходит через рот свободно, называются…?

3.Звуки, при произнесении которых выдыхаемый воздух встречает во рту различные препятствия, называются...?

4.Какие согласные звуки не имеют парных звуков по звонкости-глухости?

5.Что такое алфавит?

6.В сочетание ч, щ с буквами ь для обозначения мягкости?

7.Е, Ё, Ю, Я обозначают 2 звука при условии, если они стоят?

8.Что изучает графика?

9.Что такое транскрипция?

10.Какие буквы не участвуют в русской транскрипции?

Критерии оценивания:

1) полнота и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

Шкала оценивания:

Оценкой «отлично» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание изучаемого теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для аргументации своих выводов; хорошее владение литературной речью.

Оценкой «хорошо» оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для обоснования своих выводов, владение литературной речью. Однако по одному-двум из этих компонентов ответа могут быть допущены неточности.

Оценкой «удовлетворительно» оценивается ответ, свидетельствующий о знании и понимании изучаемого теоретического материала; об умении объяснять основные вопросы теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при устном ответе; ограниченных навыках анализа и недостаточном умении привлекать теоретический материал для подтверждения своих выводов. Допускается не более двух трех ошибок в содержании ответа, а также ряда недостатков в его композиции и языке.

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается ответ, обнаруживающий незнание содержания теоретического материала в целом, неумение объяснять основные события и явления, слабое владение литературной речью.

Раздел 2 «**Фонетика, орфоэпия, графика, орфография»**

Практическая работа №1«Орфоэпические нормы»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для

практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Раздел 3. «Лексика и фразеология»

Практическая работа № 2«Лексика и фразеология»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа №3. «Морфология, словообразование, орфография»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа №4 «Морфология, словообразование, орфография»
Практическая работа № 5 «Морфология и орфография»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация
Практическая работа № 6«Словосочетание и простое предложение»
Практическая работа № 7 «Замена прямой речи – косвенной
Практическая работа № 8 «Синтаксис и пунктуация»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Раздел 7. Язык и речь. Функциональные стили речи.
Практическая работа № 9 «Функционально-смысловые типы речи»
Практическая работа № 10 «Создание текста в публицистическом стиле»
Практическая работа№11 «Официально-деловой стиль»
Практическая работа№12 «Информационная переработка текста»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 Русский язык.

Устный опрос
Языковой портрет современника.
• Молодежный сленг и жаргон.
• Язык и культура.
• Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
• Вопросы экологии русского языка.

• Виды делового общения, их языковые особенности.
• Языковые особенности научного стиля речи.
• Особенности художественного стиля.
• Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
• Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
• СМИ и культура речи.
• Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
• Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
• Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.

Критерии оценивания:

1) полнота и правильность ответа;
2) степень осознанности, понимания изученного;

Шкала оценивания:

Оценкой «отлично» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание изучаемого теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для аргументации своих выводов; хорошее владение литературной речью.

Оценкой «хорошо» оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание теоретического материала; умение привлекать теоретический материал для обоснования своих выводов, владение литературной речью. Однако по одному-двум из этих компонентов ответа могут быть допущены неточности.

Оценкой «удовлетворительно» оценивается ответ, свидетельствующий о знании и понимании изучаемого теоретического материала; об умении объяснять основные вопросы теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при устном ответе; ограниченных навыках анализа и недостаточном умении привлекать теоретический материал для подтверждения своих выводов. Допускается не более двух трех ошибок в содержании ответа, а также ряда недостатков в его композиции и языке.

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается ответ, обнаруживающий незнание содержания теоретического материала в целом, неумение объяснять основные события и явления, слабое владение литературной речью.

4.3. Задания для рубежного контроля

Тестирование

Тестовый контроль №1 по разделу «Фонетика, орфоэпия, графика, орфография»

1 вариант

1. Какой раздел языкознания изучает звуковую сторону языка?
А) морфология,
Б) орфография,
В) графика,
Г) фонетика,
Д) словообразование.
2. Что такое транскрипция?
А) перевод слова на русский язык,

Б) орфографическое письмо,
В) форма передачи звучащей речи графическими средствами,
Г) разбор слова по составу,
Д) морфемный анализ слова.
3. Какие буквы не участвуют в русской транскрипции?
А) ы, я, ю.
Б) а, о, у,
В) ч, ж, х,
Г) ц, ф, э,
Д) я, ю, е, ё.
4. На какие группы делятся все звуки?
А) прописные и строчные;
Б) ударные и безударные,
В) звонкие и глухие,
Г) мягкие и твердые,
Д) гласные и согласные.
5. На какие группы делятся согласные звуки?
А) звонкие/глухие, твердые/мягкие,
Б) звонкие/мягкие, глухие/твердые,
В) ударные и безударные,
Г) звонкие/твердые, глухие/мягкие,
Д) прописные и строчные.
6. На какие группы делятся гласные звуки?
А) прописные и строчные,
Б) звонкие/мягкие, глухие/твердые,
В) звонкие/глухие, твердые/мягкие,
Г) звонкие/твердые, глухие/мягкие,
Д) ударные и безударные.
7. Что такое словесное ударение?
А) выделение одного слога в слове,
Б) минимальная звуковая единица,
В) акустические свойства звука,
Г) выделение одного слова в предложении,
Д) максимальная звуковая единица.
8. Что изучает орфоэпия?
А) словарный состав языка,
Б) звуковую сторону языка,
В) звуки и буквы,
Г) способы образования слов,
Д) части речи и их формы.
9. Укажите верный вариант транскрипции слова *яблонька*:
А) ['йаблан'ка],
Б) [яблон'ка],
В) ['йаблон'ка],
Г) ['йаблонка],
Д) ['йаблонька].
10. Укажите верный вариант переноса слова:
А) брат-ство, мор-ской, разъ-яс-нить,
Б) судь-ба, класс-ный, чер-вя-чка,
В) расс-каз, клас-сный, е-дин-ство,

Г) бегс-тво, е-динс-тво, су-дьба,
Д) бра-тство, морс-кой, ра-зъяс-нить.
11. Выберите вариант с непроверяемой безударной гласной в корне слова:
А) башмак, человек, корабль,
Б) неспроста, ослепительный, создавать,
В) ворона, воробей, сорока,
Г) руководить, капуста, знобит,
Д) безразлично, лошадка, полотно.
12. Подумайте, какой вариант здесь лишний:
А) загар, изложение, заря,
Б) росток, постелить, обжигать,
В) рядовой, рассказать, приласкать,
Г) плавать, собирать, равнина,
Д) вытер, прикоснуться, умереть.
13. Какую гласную и почему вы напишите в словах *пр..брежный, пр..клеить, пр..встать?*
А) –и, т.к. приставки близки по значению к слову «очень»,
Б) –е, т.к. можно заменить приставкой пере-,
В) –е, т.к. приставки близки по значению к слову «очень»,
Г) –и, т.к. приставки обозначают присоединение, неполное действие, близость к чему-либо,
Д) –и, т.к. т.к. можно заменить приставкой пере-.
14. В каком слове *Ь* служит для обозначения формы слова?
А) мощь,
Б) моль,
В) возьми,
Г) колье,
Д) пьеса.
15. Выберите верный вариант написания слов:
А) конечный результат, папин плащ, настежь,
Б) лес дремуч, намажьте маслом, много училищь,
В) замуж, портьера, пустош,
Г) невтерпежь, испечь, хорош,
Д) среди тучь, почки, сможешь
16. В каких словах есть *Ъ?*
А) п..еса, об..ект, с..узить,
Б) пред..октябрьский, трех..этажный, без..аварийный,
В) с..экономил, сверх..интересно, от..утюжить,
Г) сверх..естественно, пред..январский, трех..ярусный,
Д) пред..юбилейный, барел..еф, из..ясняться.
17. Укажите вариант с*О*после шипящих:
А) ш..пот, круч..ный, щ..лочь,
Б) береж..т, туш..нка, ж..лудь, печ..ный,
В) стаж..р, реш..тка, освещ..нный, ещ..,
Г) изж..га, лодч..нка, свеж.., смеш..н,
Д) холщ..вый, зайч..нок, ч..ткий.
18. Выделите вариант с непроизносимой согласной:
А) словес..ный, безопас..ный,
Б) вкус..ный, прекрас..ный,
В) горес..ный, радос..ный,
Г) искус..ный, ровес..ник, чудес..ный,

Д) ше..ствие, че..ствовать, блес..нуть.
19. Выберите строку с приставкой *без-*:
А) бе..граничный, бе..заветный,
Б) бе..крайний, бе..цельный,
В) бе..конечный, бе..толковый,
Г) бе..правный, бе..совестный,
Д) бе..словесный, бе..шумный.
20. Найдите вариант слова с ударением на последнем слоге:
А) центнер,
Б) копировать,
В) начал,
Г) газопровод,
Д) камбала.

2 вариант

1.Назовите непарный по глухости – звонкости согласный
А) [т]
Б) [к]
В) [х]
Г) [с]
Д) [ф]
2. В разделе «Фонетика» изучается:
А) правописание слов
Б) постановка знаков препинания
В) словарный состав языка
Г) состав слова
Д) звуки речи
3. В каком слове звуков больше, чем букв?
А) яблоки
Б) пень
В) день
Г) соловьи
Д) скворцы
4. Раздел «Орфоэпия» изучает:
А) состав слова
Б) звуки речи
В) правописание слов
Г) словосочетание
Д) произношение слов
5. В каком слове буква Ё обозначает один звук?
А) пьёт
Б) ёжик
В) ёлка
Г) объём
Д) полёт
6. Назовите основные средства графики.
А) звуки
Б) буквы
В) слоги
Г) ударение
Д) произношение

7. Звуком речи является:
А) минимальная звуковая единица, которая выделяется при звуковом членении слова,
Б) специальный вид письма
В) совокупность норм речи
Г) система ударений
Д) фиксация речи
8. Что называется графикой?
А) акустические свойства
Б) звуки человеческой речи
В) классификация звуков
Г) способы образования звуков
Д) совокупность средств письменности, используемых для фиксации речи
9. Найдите вариант только со звонкими согласными:
А) р,й,з,г,ж
Б) к,г,ж,д,в
В) м,ч,ш,щ,л
Г) д,т,з,к,ф
Д) н,б,ц,в,м
10. Какая буква обозначает два звука?
А) э
Б) у
В) ю
Г) ы
Д) и
11. В каком сочетании предлог С произносится звонко?
А) с ошибкой
Б) с реки
В) с крылом
Г) с горы
Д) с языком
12. Укажите слово, в котором есть звук О:
А) отлив
Б) огурец
В) слепок
Г) Москва
Д) кровля
13. Назовите слово с безударной гласной в корне, проверяемой ударением:
А) бетон
Б) печаль
В) трясина
Г) портфель
Д) капуста
14. В каком слове ударение падает на второй слог?
А) квартал
Б) каталог
В) дозвонишься
Г) средства
Д) некролог
15.Укажите слово с равным количеством букв и звуков:
А) лечить

Б) ядерный
В) лень
Г) стажёр
Д) святое
16. Укажите слова, в которых происходит оглушение:
А) фуражка, грибков
Б) сдача, сбить
В) сбегать, сделать
Г) сгоряча, сдвинуть
Д) сгореть, сгиб
17. Укажите слово с Ъ (твёрдым знаком):
А) вороб…и
Б) п…едестал
В) ин…екция
Г) бул…он
Д) уст…е
18. В каком слове все согласные звуки твёрдые:
А) след
Б) ртуть
В) ножик
Г) один
Д) сварщик
19. Выделите вариант с непроизносимой согласной:
А) словес…ный, безопас…ный
Б) вкус…ный, прекрас…ный
В) горес…ный, радос…ный
Г) искус…ный, ровес…ник
Д) чудес…ный, блес…нуть
20.Укажите вариант с О после шипящих:
А) изж..га, лодч..нка, свеж.., смеш..н,
Б) береж..т, туш..нка, ж..лудь, печ..ный,
В) стаж..р, реш..тка, освещ..нный, ещ..,
Г) ш..пот, круч..ный, щ..лочь,
Д) холщ..вый, зайч..нок, ч..ткий.

Эталоны ответов

1 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	в	д	д	а	д	а	б	а	а
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а	в	г	а	а	г	г	в	а	г

2 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	д	а	д	д	б	а	д	а	в

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
г	д	в	а	г	а	в	в	в	а

Шкала оценивания
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тестовый контроль №2 «Лексика и фразеология»

I вариант

1. В каком предложении вместо слова ПРАКТИЧЕСКИЙ нужно употребить слово ПРАКТИЧНЫЙ?
А) Важное значение для дальнейшей жизни имеют ПРАКТИЧЕСКИЕ навыки, приобретённые в раннем детстве.
Б) Вихрев в ПРАКТИЧЕСКОЙ жизни отличался редкостным простодушием.
В) Система ПРАКТИЧЕСКИХ занятий широко распространена в высшей школе.
Г) Марина Васильевна очень взволновалась, но всё-таки прислушалась к мудрой и ПРАКТИЧЕСКОЙ своей приятельнице.
2. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) поезжай
Б) свыше четырёх тысяч метров
В) несколько яблок
Г) обгрызанный
3. Укажите грамматически правильное продолжение предложения. *Отогнав акул далеко в море,*
А) спасателей уже ничто не волновало.
Б) дельфины вместе с людьми встретили спасательное судно.
В) на рыбацких суднах воцарилось спокойствие.
Г) жителей посёлка ожидала другая напасть.
4. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы)
А) На предсказания метеорологов ориентируются как городская хозяйственная, так и медицинская службы.
Б) Большинство книг, рассказывающих о жизни рептилий, издано в нашей стране.
В) Проблемы экономики и бизнеса были в центре внимания ведущего телепередачи «Деловой Москвы».
Г) Те, кто не изучает иностранный язык, лишены возможности читать в подлиннике шедевры мировой литературы.
5. Какое слово в предложении имеет значение *«пропускающий сквозь себя свет»? Новые храмы теперь освещались естественным светом, льющимся сквозь прозрачные или мозаичные стёкла.*
А) естественный
Б) льющийся
В) прозрачный
Г) мозаичный
6. В каком предложении вместо слова ВОДНЫЙ нужно употребить ВОДЯНИСТЫЙ?
А) На месте ВОДНОЙ глади часто возникает грязная болотная трясина, которая постепенно зарастает лесом.

Б) Со временем ВОДНАЯ поверхность озера становится зеленоватой или красноватой: в ней поселяются мириады клеток микроводорослей.
В) Незнакомец подарил мне букетик лиловых цветов с ВОДНЫМИ стеблями.
Г) ВОДНЫЙ стадион – гордость района и излюбленное место горожан, куда они приходят семьями в выходные дни.
7.Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) много облаков
Б) хорошо проповедовает
В) поезжай
Г) с двумястами бойцами
8. Укажите грамматически правильное продолжение предложения. *Используя языковые средства выразительности,*
А) речь наполняется яркими красками.
Б) писатель в образной форме решает проблему наполеонизма.
В) подчёркивается индивидуальность стиля.
Г) мысль автора выглядит более убедительно.
9. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).
А) График проведения ремонтных работ в цехах завода был нарушен вопреки указаниям директора.
Б) Те, кто сидел на берегу реки, не раз испытывали ни с чем не сравнимое блаженство.
В) Приезжий, видимо турист, спросил у прохожего, есть ли поблизости почта.
Г) Моя сестра любит играть на фортепиано и петь в хоре.
10. В каком предложении вместо слова ВЕЛИКИЙ нужно употребить ВЕЛИЧЕСТВЕННЫЙ?
А) Высокая, стройная, грациозная и ВЕЛИКАЯ Елена держалась всегда необыкновенно прямо, и это придавало ей царственный вид.
Б) Литература – ВЕЛИКОЕ достояние народа.
В) Народу было ВЕЛИКОЕ множество, как будто весь город пожелал увидеть поэта и услышать его удивительный голос.
Г) Каждый ВЕЛИКИЙ поэт является выразителем духа народа, его истории.
11. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) шестьюстами учебниками
Б) едь вперёд
В) спелых абрикосов
Г) жёстче дерева
12. Выберите грамматически правильное продолжение предложения. *Создавая экологический прогноз,*
А) учитывается состояние окружающей среды нашего города.
Б) оформляйте его в виде карты со специальными обозначениями.
В) требуются специальные знания.
Г) учёными обработан большой статический материал.
13. Укажите предложение с грамматической ошибкой
А) На картине И.И. Фирсова «Юный живописец» изображена домашняя мастерская художника.
Б) Среди домов, построенных на этой улице, было несколько многоэтажных.
В) Не только способности, но и трудолюбие поможет достичь успеха в работе.
Г) Все, кто рано начинает учить иностранный язык, овладевает им в совершенстве.

14. Укажите значение слова ФУНДАМЕНТ в предложении:*Конструирование сложных машин послужило фундаментом, на котором спустя века выросла классическая инженерная механика.*
А) основание из какого-либо прочного материала.
Б) база, основание чего-либо
В) значение, роль
Г) место, участок
15. В каком предложении вместо слова ГУМАННЫЙ нужно употребить ГУМАНИТАРНЫЙ?
А) Самыми ГУМАННЫМИ профессиями на земле являются те, от которых зависит духовная жизнь и физическое здоровье человека.
Б) Во время переговоров участниками встречи обсуждены ГУМАННЫЕ вопросы.
В) ГУМАННЫЕ законы возможны только в зрелом обществе.
Г) ГУМАННОЕ отношение к детям означает, прежде всего, понимание духовных усилий ребёнка, уважительное отношение к этим исканиям и ненавязчивая помощь.
16. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) мокла под дождём
Б) косвенных падежов
В) чудеснейшим образом
Г) здоровые дёсны
17. Выберите грамматически правильное продолжение предложения: *Тщательно подготовившись к выступлению,*
А) речь оратора тем не менее должна напоминать импровизацию.
Б) в речи оратора должны быть удачные примеры, образы, юмор.
В) у хорошего оратора речь образная, эмоциональная и в то же время логичная.
Г) оратор произнёс убедительную речь.
18. Укажите предложение с грамматической ошибкой
А) Циолковский писал, что основная цель его жизни – продвинуть человечество хоть немного вперёд.
Б) В городе создана специальная комиссия по градостроительству, которой поручено координировать работу всех строительных фирм.
В) По окончанию производственной практики каждый студент должен написать отчёт о проведённой работе.
Г) Счастливы те, кто приближается в своей жизни к идеалу, сложившемуся в юности.
19. Укажите значение слова ДИКИЙ:*Дикий сорт риса.*
А) неприрученный
Б) грубый
В) некультивируемый
Г) специально выращиваемый
20. В каком предложении вместо слова ИНФОРМАЦИОННЫЙ нужно употребить ИНФОРМАТИВНЫЙ?
А) Последние десятилетия характеризуются широким распространением разнообразных средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных ИНФОРМАЦИОННЫХ носителях.
Б) Дмитрия Олеговича назначили руководителем новой ИНФОРМАЦИОННОЙ телепрограммы.
В) Опубликованная в журнале статья показалась мне весьма ИНФОРМАЦИОННОЙ и поэтому очень полезной.
Г) Современные ИНФОРМАЦИОННЫЕ технологии помогают успешно и быстро решать многие проблемы.

21. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слов
А) к две тысячи пятому году
Б) жгёт костёр
В) пачка макарон
Г) фильм интереснее
22. Укажите грамматически правильное продолжение предложения. *Расположившись на земляной насыпи,*
А) зрителям был виден весь стадион.
Б) игра сопровождалась одобрительными или возмущёнными криками зрителей.
В) у зрителей был прекрасный обзор всего поля.
Г) можно было наблюдать за ходом соревнований.

II вариант

1. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) пара туфель
Б) несколько полотенец
В) опытные доктора
Г) около пятиста километров
2. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.*Получив начальное домашнее образование в Москве,*
А) Радищева зачислили в петербуржский Пажеский корпус.
Б) двенадцатилетний Радищев поступил в Пажеский корпус в Петербурге.
В) этого было достаточно для поступления в Пажеский корпус в Петербурге.
Г) дальнейшее обучение Радищева проходило в Петербурге и за границей.
3. Укажите предложение с грамматической ошибкой
А) Одним из русских прозаиков начала XX века, детально описавшим быт русского народа, был Иван Шмелёв.
Б) Все, кто читал пушкинского «Бориса Годунова», помнят бродягу Варлаама.
В) Благодаря искусства Микеланджело современные художники и скульпторы умеют выражать в масштабных формах свои мысли и чувства.
Г) Горячо любящим родную культуру предстаёт перед нами Д.С.Лихачёв в книге «Письма о добром и прекрасном».
4. Укажите значение слова КОДИРУЕТСЯ:*При вводе в компьютер каждая буква кодируется определённым числом.*
А) воспроизводится в определённой последовательности
Б) постоянно повторяется
В) записывается в виде текста
Г) преобразуется с помощью определённых условных обозначений
5. Какое из перечисленных слов имеет значение *«презрительно-надменный»*
А) высокомерный
Б) фамильярный
В) тщеславный
Г) алчный
6. Укажите значение слова ДЕЙСТВЕННАЯ в предложении:*Наша любовь к духовному наследию своего народа должна быть действенной.*
А) глубокая, всепоглощающая
Б) способная воздействовать, активная
В) находящаяся в постоянном движении
Г) настоящая, подлинная

7. Какое из перечисленных слов имеет значение *«вялый, находящийся в состоянии глубокого равнодушия»?*
А) скептический
Б) хладнокровный
В) аскетичный
Г) апатичный
8. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) несколько помидор
Б) очень озяб
В) до две тысячи двадцать второго года
Г) старые профессора
9. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.*Храня память о прошлом,*
А) учёным понадобилось много времени на изучение старинных летописей.
Б) монастыри стали неотъемлемой частью русской истории.
В) изучение истории имеет большое значение.
Г) это помогает лучше понять настоящее.
10. Укажите предложение с грамматической ошибкой.
А) Железнодорожный состав отправился в лес согласно расписанию.
Б) В рассказе «Попрыгунья» Чехов осуждает, прежде всего, праздность.
В) Одному из героев романа, ищущим смысл жизни, открывается путь к внутренней свободе.
Г) Кто бы ни приезжал в наш городок, все поражались чистоте и опрятности, в какой содержаться дворы, улицы, пристань.
11. В каком предложении вместо слова ОДЕТЬ нужно употребить слово НАДЕТЬ?
А) Хвойный лес ОДЕЛ все горы и подошёл вплотную к морю.
Б) Дарья Александровна обдумывала, как потеплее ОДЕТЬ детей завтра.
В) После вчерашнего ливня в туфлях и улицу не перейдёшь, придётся ОДЕТЬ охотничьи сапоги.
Г) Танцоров ОДЕЛИ в национальные костюмы.
12. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова
А) к две тысячи третьему году
Б) много вишен
В) положьте на полку
Г) опытные шофёры
13. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.*Анализируя стихотворный текст,*
А) мной был неверно определён размер.
Б) помните об особенностях поэтической речи.
В) у нас завязался спор.
Г) часто не учитывается ритм и интонация.
14. Укажите предложение с грамматической ошибкой?
А) Вы оплатили проезд в автобусе?
Б) Учёные хотели вникнуть и познать все тайны природы.
В) Эти люди не теряли уверенности в успехе даже в случае неудач.
Г) Вопреки ожиданиям и установившимся правилам, было решено отменить дополнительные каникулы.
15. В каком предложении вместо слова ГОРДЫНЯ нужно употребить ГОРДОСТЬ?
А) Душа его, наполненная ГОРДЫНЕЙ, устала от борьбы и самоутверждения.

Б) Радость от успеха незаметно для него самого переросла в ГОРДЫНЮ, слава вскружила голову.
В) непомерная ГОРДЫНЯ обуяла этого человека.
Г) Новый клуб – ГОРДЫНЯ посёлка.
16. Каково лексическое значение слова ЗАГЛАВНЫЙ?
А) главный, основной, наиболее существенный
Б) относящийся к заглавию, являющийся названием чего-либо
В) возглавляющий кого- или что-либо
Г) находящийся в центре, в середине чего-либо
17. Укажите неправильно образованную форму слова
А) больше пятиста рублей
Б) пара носков
В) самый красивый цветок
Г) килограмм помидоров
18. Выберите грамматически правильное предложение. *Переходя улицу,*
А) можно только на зелёный свет.
Б) часто нарушаются правила.
В) меня оштрафовал милиционер.
Г) не нарушайте правила движения
19. Укажите предложение без грамматических ошибок
А) Я читал роман «Анну Каренину».
Б) Дети любили и заботились о своих четвероногих друзьях.
В) Я знаком с группой ребят, болеющими за «Динамо».
Г) Этот фильм прошёл с успехом как в столичных, так и в провинциальных кинотеатрах.
20. Значение какого слова определено неверно
А) регламентировать – упорядочивать, подчинять определённым правилам
Б) шокировать – поражать, приводя в восторг
В) конфликт – столкновение, серьёзное разногласие
Г) опрометчивый – необдуманный, слишком поспешный
21.В каком предложении вместо слова ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ нужно употребить ДЕМОКРАТИЧНЫЙ?
А) В предвыборную борьбу выступила не так давно сформированная ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ партия.
Б) В своих письмах Гоббс оставался противником ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО образа правления.
В) В пресс-релизе указано на возросшее значение объединения всех прогрессивных и ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ сил.
Г) Игрушка – одно из ярких проявлений массовой культуры, глубоко жизненное и ДЕМОКРАТИЧЕСКОЕ.
22. Укажите предложение с грамматической ошибкой.
А) По завершению эксперимента учёные опубликуют аналитический отчёт.
Б) Многие из тех, кто знал Чехова, вспоминали о его лютой ненависти к самовозвеличиванию и чванству.
В) Одним из российских обычаев, ценившимся многими старыми москвичами, было устное рассказывание.
Г) О великой силе любви Орфея и Эвридики рассказывается в книге «Мифы Древней Эллады», составленной А.И. Немировским.

Эталоны ответов

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 вариант	г	г	б	в	в	в	б	б	а	а	б	б	г	б	б	б	г	в	в	б	б	г
2 вариант	г	б	в	г	а	г	г	а	б	в	в	в	б	б	г	б	а	г	а	б	г	а

Шкала оценивания
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тестовый контроль №3 «Морфемика, словообразование, орфография»

1 вариант

Укажите неверные утверждения:
а) Морфемика изучает состав и строение слова;
б) Неизменяемые слова могут иметь нулевое окончание;
в) Окончание является формообразующей морфемой;
г) В русском языке существует один тип основы: производная.
д) Приставки могут быть синонимичными.
2. Какой ряд состоит из однокоренных слов?
а) ведущий, осведомлённый, товаровед
б) водитель, вождь, газопровод
в) кора, корить, укор
г) накормить, кормчий, (над) кормой
3. В каком слове есть приставка, корень, один суффикс, окончание?
а) возведённый
б) сверкают
в) издалека
г) увидевший
4. Какой суффикс НЕ МОЖЕТ иметь значение ЛИЦА, названного по профессии?
а) -ист-
б) -ец-
в) -ость-
г) -ниц-
5. Какое слово неправильно разобрано по составу?
а) с-прав-а
б) стрел-к-ов-ый
в) вежлив-ость-
г) об-дум-ыва-я

6. Какое слово образовано суффиксальным способом?
а) подготовка
б) одноклассник
в) подписать
г) неожиданный
7. Какое слово образовано сложением основ с одновременным прибавлением суффикса?
а) скоропортящийся
б) старшеклассник
в) электромонтёр
г) быстроходность
8. В каком ряду во всех словах пропущена корневая безударная гласная, проверяемая ударением?
а) симм..трично, стро..вой, перел..вать, орг..нический
б) л..песток, веч..ром, изв..щение, матем..тический
в) л..петать, зар..зительно, распор..жение, ч..столюбивый
г)заст..влять, предпоч..тать, просв..щение, посв..щённый
9. Укажите ошибку в подборе проверочного слова для выделенной орфограммы.
а)доблЕстный –лЕстный
б)провозглАшать–единоглАсно
в)презИдент–презИдиум
г)очерЕдь–очерЁдность
Прочитайте текст и выполните следующие задания.
Стоять на полу было нельзя, потому что из-под двери дуло, а все болезни начинаются, если застудить ноги. Балансируя, я старался не упасть, а бабушка меня вытирала. Сначала голову. Её она тут же завязывала полотенцем, чтобы гайморит не обострился. Потом она вытирала всё остальное. (П. Санаев)
10. Выпишите два слова с нулевым окончанием.
11. Выпишите слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.
12. Определите способ словообразования: лесостепной, читка, собеседник, уехать, нагрудный, немосквич, тотчас, ход, травля, ученый (сущ.), нефтепродукты

Вариант 2

1. Укажите верные утверждения:
а) Морфемика изучает состав и строение слова;
б) Неизменяемые слова могут иметь нулевое окончание;
в) Окончание является формообразующей морфемой;
г) Суффиксы могут быть синонимичными;
д) В русском языке существует один тип основы: непрозводная.
2. Какой ряд состоит из однокоренных слов?
а) инспектор, испечь, пекарь
б) сбор, прибор, борная (кислота)
в) летний, летать, полёт
г) сток, течение, текущий
3. В каком слове есть приставка, корень, один суффикс, окончание?

а) избегая
б) прибежавший
в) сближение
г) устланный
4. Какой суффикс отличается от остальных по значению?
а) -ств-
б) -изн-
в) -ость-
г)-тель-
5. Какое слово неправильно разобрано по составу?
а) по-человеч-еск-и
б) проч-н-ее
в) до-вер-ие
г) рас-тер-я-вши-сь
6. Какое слово образовано приставочным способом?
а) направо
б) направить
в) направлять
г) направиться
7. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?
а) размышление
б) расколоть
в) раздумывать (о чём)
г) развернуться
8. В каком ряду во всех словах пропущена корневая безударная гласная, проверяемая ударением?
а)изм..нённый, сув..нир, отг..лосок, разгор..чённый
б)ог..рчение, мет..д, созд..вая, пропол..скать
в)безнаказ..нно, объ..снение, ласк..во, т..жёлый
г)прил..скать, разг..раться, по..с, т..рговец
9. Укажите ошибку в подборе проверочного слова для выделенной орфограммы.
а)вЕсть– извЕстие
б)свежЕсть–жЕсть
в)бИзнесмен– бИзнес
г)олИмпиада–ОлИмп
Прочитайте текст и выполните следующие задания.
Клёст сидел на своей жёрдочке торжественно и гордо, как командир на коне. Я бросил в клетку семечко подсолнуха. Командир соскочил с жёрдочки, взмахнул клювом - семечко разлетелось на две половинки. А командир снова взлетел на своего деревянного коня, пришпорил и замер, глядя вдаль.
Надо было придумать клесту имя. Я долго прикидывал так и эдак и назвал клеста – Капитан Клюквин. (Ю. Коваль)
10. Выпишите два слова с окончанием -о.

11. В тексте есть глаголы, образованные приставочно-суффиксальным способом. Выпишите любые 2.
12. Определите способ словообразования: колхозник, шариковый, безденежье, подстанция, по-осеннему, прибежать, сейчас, пуск, брань, дежурный (сущ.), железобетон

Эталоны ответов
1 вариант

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 вариант	б,г	б	а	в	г	а	б	в	а
2 вариант	а,в,г	г	в	г	в	б	в	б	б

старался, гайморит (любые 2 слова)
сначала
Суффиксальный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный (преффиксально-суффиксальный), приставочный (префиксальный), приставочно-суффиксальный (преффиксально-суффиксальный), приставочный (префиксальный), сложение слов (лексико-синтаксический), безаффиксный, безаффиксный, переход из одной части речи в другую (морфолого-синтаксический), сложение основ (лексико-синтаксический).

2 вариант
семечко, было
соскочил, разлетелось, пришпорил (любые 2 слова)
Суффиксальный, суффиксальный, приставочно-суффиксальный (преффиксально-суффиксальный),приставочный (префиксальный), приставочный (префиксальный),приставочный (префиксальный),сложение слов (лексико-синтаксический),безаффиксный, безаффиксный, переход из одной части речи в другую (морфолого-синтаксический),сложение основ (лексико-синтаксический).

Шкала оценивания
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тестовый контроль № 4 «Морфология и орфография»

I вариант

1.В каком слове пропущена буква И?
А) Выше головы не прыгн..шь.
Б) Дыма без огня не быва..т.
В) Из песни слова не выкин..шь.
Г) Кашу маслом не испорт..шь.

1. В каком глаголе на месте пропуска пишется Ь?
А) Экс-чемпион мира вынужден был сдат..ся.
Б) Придёт..ся согласиться с оппонентом.
В) Сергей никогда не смирит..ся с поражением.
Г) Может быть, вам удаст..ся сделать важное открытие.
2. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
А) Есть (не)исследованные части Антарктиды.
Б) Нами (не)предусмотрены все варианты поведения животного.
В) Путешественникам (не)где было расположиться на ночлег.
Г) Вы (не)плохо справились с работой в этот раз.
3. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
А) кто(то), (юго)западный, (по)другому
Б) (в)третьих, (по)русски, (из)редка
В) (иссиня)чёрный, (по)долгу, чем(либо)
Г) (из)давна, (по)братски, (бледно)жёлтый
4. Укажите верное написание выделенного слова и его объяснение. Нужно быть человеком большой души, что(бы) так любить эти неприметные, тихие речки, перелески…
А) ЧТОБЫ – всегда пишется слитно
Б) ЧТО БЫ – всегда пишется раздельно
В) ЧТОБЫ – здесь это подчинительный союз
Г) ЧТО БЫ – здесь это местоимение с частицей БЫ
5. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ЗАСТЕКЛЕНЫ (окна).
А) прилагательное
Б) страдательное причастие
В) деепричастие
Г) действительное причастие
6. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении пишется буква Е? Я н(1) верю, что есть на нашей земле места скучные и н(2) дающие никакой пищи н(3) глазу, н(4) слуху.
А) 1, 3, 4
Б) 1, 2, 3, 4
В) 3, 4
Г) 1, 2
7. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
А) (ОТ)ТОГО места, где они распрощались с Бруком, их отделяли теперь по меньшей мере пять километров, (ПО)ЭТОМУ возвращаться назад не было уже никакого смысла.
Б) И бледная поганка ТО(ЖЕ) нужна, (ПО)ЭТОМУ её создала природа.
В) ТУТ(ЖЕ) потребовалось просить малознакомых людей, ЧТО(БЫ) позвонили маме.
Г) Хозяйка не могла понять, (ПО)ЧЕМУ я так долго, (В)ТЕЧЕНИЕ нескольких минут разглядываю фотографию на стене.
8. Укажите верную морфологическую характеристику слова ПОКА (не могут).
А) частица
Б) союз
В) наречие
Г) предлог
9. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
А) Город расположен на берегу (не)замерзающего залива.
Б) На пороге стоял (не)знакомый мне юноша.

В) Пирог оказался очень (не)вкусный.
Г) Давно я (не)был в родных местах.
10. Укажите верное объяснение написания выделенных (-ого) слов (-а). Мы чувствовали, что отцу не хочется разговаривать, Галина ТО(ЖЕ) молчала.
А) ТОЖЕ – всегда пишется слитно
Б) ТО ЖЕ – всегда пишется раздельно
В) ТОЖЕ – здесь это сочинительный союз, поэтому пишется слитно
Г) ТО ЖЕ – здесь это местоимение ТО с частицей ЖЕ, поэтому пишется раздельно
11. На месте каких (-ой) цифр (-ы) пишется НИ? Кузнец Вакула вошёл, н(1) говоря н(2) слова, н(3) снимая шапки, и почти повалился на лавку. Заметно было, что он весьма н(4) в духе.
А) 1, 3
Б) 2
В) 2, 4
Г) 1, 2, 3
12. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
А)(пол)книги, (полу)шубок, (пол)бутылки
Б) (пол)окна, (пол)Европы, (пол)оперы
В) (пол)часа, (пол)одиннадцатого, (пол)стакана
Г. (пол)века, (полу)остров, (пол)столовой ложки
13. Укажите правильную характеристику слова НЕПОКОЛЕБИМОЙ из предложения: Это мнение казалось непоколебимой истиной до тех пор, пока не началась эпоха археологических открытий.
А) действительное причастие
Б) страдательное причастие
В) прилагательное
Г) деепричастие
14. Укажите верное объяснение написания выделенного слова. Берега Онежского озера были ОСВОЕ..Ы ещё в 3 тысячелетии до нашей эры.
А) Пишутся две буквы НН, так как это прилагательное образовано от местоимения свой с помощью суффикса –енн.
Б) Пишется одна буква Н, так как это краткая форма причастия, образованного от глагола освоить.
В) Пишется одна буква Н, так как это причастие без пояснительных слов.
Г) Пишутся две буквы НН, так как это прилагательное, а не причастие; в кратком прилагательном сохраняется НН.
15. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
А) Киты часто глотают предметы, явно (не)служащие для них кормом.
Б) Я поселился в (не)большой, но уютной комнате.
В) В квартире всё осталось (не)тронутым со дня отъезда Лизы.
Г) Альпиниста влекут (не)покорённые вершины.
16. На месте точек пишется Е:
А. эти герои действуют в продолжени .. романа
Б. трудно отыскать ошибку в следстви..
В. вспомнили об этом впоследстви..
Г. смотрел на него в течени.. минуты
18. В каком примере на месте пропуска пишется НИ?
А. Кто н_ проклинал станционных смотрителей, кто с ними н_ бранивался?
Б. Сын поцеловал мать, и н_ смотря на нее, н_ оборачиваясь, вышел из комнаты.

В. Казак на север держит путь, казак н_ хочет отдохнуть ни в чистом поле, ни в дубраве, ни при опасной переправе.
Г. Как н_ придумывал Манилов, как ему быть и что делать, но ничего другого не мог придумать, как только выпустить изо рта оставшийся дым очень тонкою струею.
19. В каком ряду во всех словах пишется ь?
А. Роскош(ь), пореж(ь)те, рубеж(ь), достич(ь);
Б. желч(ь), вос(ь)мью, съеш(ь)те, наотмаш(ь);
В. вскач(ь), лиш(ь), фонар(ь)щик, невмоч(ь);
Г. вер(ь)фи, брит(ь)ся, фальш(ь), приготов(ь)те.
20. Пишется слитно:
А. вслед (за)тем раздался выстрел,
Б. выслушивать одно и то(же),
В. было (от)чего печалиться,
Г. (за)тем и пришел, чтобы получить нужные сведения.
21. У какого слова в предложении неправильно определены грамматические признаки? Мы отдохнули после работы, затем пошли в кино.
А. Мы – личное местоимение;
Б. после – предлог;
В. затем – союз;
Г. пошли – глагол.
22. Найдите слово с орфографической ошибкой
А. круглолицый
Б. пастуший
В. сгущёнка
Г. крючёк
23. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
А) пр..нарядиться, пр..бавить, пр..шелец
Б) бе..дыханный, ни..провержение, ра..чёт
В) воз..меть, сверх..зысканно, пред..юньский
Г) на..кусить, о..дать, по..твердить
24. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
А.(еле)еле, (кое)где, одеться (по)зимнему
Б. (юго)запад, (электро)передача, (как)будто
В. (давным)давно, (по)тихоньку, (как)либо
Г. (крепко)накрепко, (дальне)восточный, (по)лучше
25. В каком словосочетании нужны кавычки?
А. Улица Новоалексеевская
Б. город Санкт-Петербург
В. былина Илья Муромец и Соловей-разбойник
Г. директор Иванов

II вариант

1.В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
А) (ПО)ЭТОМУ пути давно не ездили, (ОТ)ТОГО дорога поросла густой травой.
Б) Мой друг, ТАК(ЖЕ) как и я, долго выбирал, (ЧТО)БЫ ему почитать.
В) Пришлось отказаться (ОТ)ТОГО, что было задумано, так как деньги (НА)СЧЁТ не поступили.
Г) ЧТО(БЫ) изучить поведение этих животных, биологам пришлось долго наблюдать за ними, ЗА(ТО) результаты наблюдений оказались весьма интересными.

1. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется И? Чем нравом кто дурней, тем более кричит и ропщет на людей: н(1) видит добрых он, куда н(2) обернётся, а первый сам н(3) с кем н(4) уживётся.
А) 1, 2
Б) 2
В) 2, 3
Г) 3, 4
2. Укажите верную морфологическую характеристику слова ПОМОГАЮЩЕГО: Этот ген отвечает за продукцию одного из ферментов печени, помогающего обезвреживать опасные для человека химические соединения.
А) действительное причастие
Б) страдательное причастие
В) деепричастие
Г) существительное
3. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
А) Почти (не)заметная серая птичка вспорхнула из кустов.
Б) (Не)вдалеке от дома начинался лес.
В) (Не)распроданные игрушки уценили.
Г) Дуня (не)лишена обаяния.
4. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
А) (И)ТАК, подытожим всё сказанное: лес – наш целитель, наше богатство и, (НА)КОНЕЦ, лучший наряд земли.
Б) Надо было дождаться Семёнова во ЧТО(БЫ) то ни стало, (ПО)ТОМУ что его приезд решал многое.
В) Небо хмурилось ТАК(ЖЕ), как и вчера, море штормило, (ПО)ЭТОМУ прогулку на катере пришлось отложить.
Г) (В)ТЕЧЕНИЕ прошлого лета мне пришлось жить в старинной подмосковной усадьбе, (ПРИ)ТОМ она не была похожа на обычные усадьбы.
5. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ВРАЩАТЕЛЬНОГО: Леонардо начертил эскизы устройств для преобразования вращательного движения.
А) прилагательное
Б) глагол
В) причастие
Г) деепричастие
6. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
А) Друзья разъехались, и (не)кого позвать в гости.
Б) Закрытые шлюзы высоко подняли воды (не)большой, но быстрой речки.
В) Оседает пыль, и взору открываются (не)высокие пирамидальные тополя.
Г) Солнце, ещё (не)скрытое облаками, освещает мрачную жёлто-лиловую тучу.
7. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
А) Эксперимент был проведён удачно, ПРИ(ЧЁМ) впервые, (ПО)ЭТОМУ все были очень довольны.
Б) (В)НАЧАЛЕ сентября ночи становятся холодными, морозными, (ЗА)ТО дни стоят тёплые, безветренные.
В) Баржа двигалась (ПО)ПРЕЖНЕМУ вниз по течению, но (НА)СТОЛЬКО медленно, что казалась неподвижной.
Г) Пелагея была человеком (НА)РЕДКОСТЬ открытым, добрым; (ЗА)ТО её и любили в деревне.

8. Укажите верную морфологическую характеристику слова ПОКА: Однако зоологи пока не могут установить его точное предназначение.
А) частица
Б) союз
В) наречие
Г) предлог
10. В каком предложении оба выделенных слова пишутся раздельно?
А) Я человек небогатый; дела мои расстроены, да и к ТОМУ(ЖЕ) мне наскучило кочевать с места на место (В)ТЕЧЕНИЕ целого года.
Б) По некоторым мелочам, (ПО)ТОМУ, например, как оба они (В)МЕСТЕ варили кофе, я мог заключить, что живут они мирно, благополучно и что они рады гостю.
В) Выражение лица у неё было такое, словно она готова (ТОТ)ЧАС заплакать, (НЕ)СМОТРЯ на то, что новости были очень хорошие.
Г) (В)СКОРЕ Степан привёз почту, а (ТАК)ЖЕ продукты.
11.В каком предложении оба выделенных слова пишутся раздельно?
А) (В)ДАЛИ на горизонте неподвижно стояли стройные паруса рыбачьих лодок и, (ОТ)ТОГО что солнце просвечивало их, казались розовыми.
Б) Как и наш мир, поверхность шара ТО(ЖЕ) конечна и ПРИ(ТОМ) не имеет границ.
В) Мартын плёлся к реке и слушал, как (ПО)ЗАДИ него (ПО)НЕМНОГУ замирали звуки свирели.
Г) (В)ТЕЧЕНИЕ всего утра Кирилла не покидало ощущение, (КАК)БУДТО воздух промыт родниковой водой.
12. Укажите верную морфологическую характеристику слова ДЕШЕВЛЕ: Конструкция с передним приводом дешевле в изготовлении.
А) прилагательное в сравнительной степени
Б) прилагательное в превосходной степени
В) наречие в сравнительной степени
Г) наречие в превосходной степени
13. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква И? Ляпишев н(1) во что н(2) верил, н(3) признавал н(4)каких аторитетов и при этом н(5) только не был мрачным и скучающим человеком, но легко увлекался новыми идеями.
А) 1, 4
Б) 1, 2, 5
В) 2, 3
Г) 4, 5
14. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
А) В ответ на веские доводы доктор согласился быть моим секундантом; я дал ему ТАК(ЖЕ) несколько наставлений (НА)СЧЁТ условий поединка.
Б) (В)ТЕЧЕНИЕ суток М.В.Ломоносов наблюдал происхождение Венеры по солнечному диску и (В)ПОСЛЕДСТВИИ опубликовал свои выводы в специальной работе.
В) (В)СЛЕДСТВИЕ того что работа электрических потенциальных сил не зависит от формы пути единичного заряда, на каждом из параллельно соединённых проводников возникает одно и (ТО)ЖЕ напряжение.
Г) Нет возможности рассмотреть на картине фигуру блудного сына, лица его почти не видно, но (В)СЛЕД за ним мы мысленно падаем на колени и (ТАК)ЖЕ переживаем встречу с отцом, как и вернувшийся сын.
15. На месте точек пишется И:
А. идти в продолжени.. дня
Б. вследстви.. невнимания
В. в продолжени.. реки пороги

Г. занимался в продолжени.. года
16. В каком примере не пишется раздельно?
А. (не)стерпимая боль,
Б. поступить крайне (не)осторожно,
В. Купил (не)дорогой, но красивый костюм,
Г. Далеко (не)легкое дело.
17. Отметьте слово, где написание раздельное:
А. Что(бы) вода не залила огонь, пришлось подкладывать в костры больше дров.
Б. Никита повернул (на)право, к речке.
В. (В)следствие сырой и прохладной весны зелень сохранила свою свежесть до начала июля.
Г. У меня то(же) серое пальто, в котором вы меня видели в прошлом году.
18. В каком слове пишется ь?
А. январ(ь)ский,
Б. еш(ь)те,
В. блестящ(ь),
Г. бан(ь)щик.
19. Пишется частица не:
А. Н_ один человек не пришел.
Б. Н_ она ли это?
В. Н_ дать н_ взять.
Г. Откуда н_ возьмись.
20. Пишется раздельно:
А. (двадцати)(пяти)тысячный,
Б. (пол)десятого,
В. (четверть)финал,
Г. (три)(тысячи)пятнадцатый.
21. Часть речи определена неверно: Как вольно дышит грудь, как будто движутся челны, как крепнет весь человек, охваченный свежим дыханием весны.
А. вольно – наречие;
Б. весь – местоимение;
В. охваченный – прилагательное;
Г. дыханием – существительное.
22. В какой пословице употреблён инфинитив?
А. Со счастьем хорошо и по грибы ходить.
Б. У кого много дел впереди, тот назад не оглядывается.
В. Хлеб – всему голова.
Г. Сделал дело – гуляй смело.
23. В какой глагольной форме нужен Ь?
А. И сырые дрова загорают..ся.
Б. Кто жить не умел, тому и помирать не выучит..ся.
В. Хочет..ся, да колет..ся.
Г. Он лечит..ся от ангины.
24. Какие глаголы пишутся слитно с не?
А. (Не)домогать, (не)годоватъ, (не)навидетъ.
Б. (Не)догнать, (не)годитъся, (не)накрыватъ.
В. (Не)прийти, (не)увидеть, (не)найти
Г. (Не)сталкиваться, (не)положить, (не)выйти
25. Укажите глаголы совершенного вида.
А. Расправлять, плавать,

Б. Загорать, требовать,
В. Закрывать, закрываться
Г. Расправить, уплыть.

Эталоны ответов:

1 вариант

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Г	А	Б	А	В	Б	Г	Б	В	Г	В	Б	Б	В	Б
16	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**					
А	Г	Г	Б	Г	В	Г	А	А	В					

2 вариант

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Г	В	А	Г	А	А	Г	А	В	А	В	А	А	А	В
16	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**					
Г	Г	Б	Б	Г	В	А	Б	А	Г					

Шкала оценивания
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тестовый контроль № 5 «Синтаксис и пунктуация»

I вариант

1. Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении: Мартовское солнце светило ярко и сквозь оконные стёкла падали на стол горячие лучи.
А) сложное предложение, перед союзом И нужна запятая.
Б) простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна
В) сложное предложение, перед союзом И запятая не нужна.
Г) простое предложение с однородными членами, пред союзом И нужна запятая.
2. На месте каких цифр в предложении должны стоять запятые? Хозяйка поняла (1) что (2) если сейчас гости опять окажутся в зале (3) то уже не увидят дальнюю аллею в лучах заходящего солнца (4) и она предложила прогуляться по саду.
А) 1, 3
Б) 1, 3, 4
В) 1, 2, 3, 4
Г) 2, 3, 4
3. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой.
А) Цвет топаза и при дневном, и при искусственном освещении остаётся тем же.
Б) На экзамене предлагалось прочесть басню, или рассказ.
В) Гость недолго гостит, да много видит.

Г) Везде : на стенках домов , беседках, оградах – лепился плющ.

4. В каком предложении не ставится тире? (Знаки препинания не расставлены)

А) Далеко ли до ближайшей деревни спросили мы у проводника.

Б) Летние ночи короткие.

В) Ученье путь к уменью.

Г) Хочешь есть калачи не лежи на печи.

5. На месте каких цифр в предложении должны стоять запятые? Лучи заходящего солнца (1) косо падали на стену (2) у которой сидел художник (3) и в этих лучах его лицо казалось золотым.

А) 1

Б) 2, 3

В) 1, 3

Г) 1, 2, 3

6. Выпишите словосочетание, в котором использована связь ПРИМЫКАНИЕ: Одно из самых очаровательных воспоминаний детства – это наслаждение, которое я испытал, когда наша учительница читала нам вслух на уроке «Капитанскую дочку».

7. Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении: Луга пахли необъяснимо хорошо () и жар горного солнца умерялся внезапными порывами ветерка со снежных вершин.

А) сложное предложение, перед союзом И нужна запятая.

Б) простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна

В) сложное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

Г) простое предложение с однородными членами, пред союзом И нужна запятая.

8. В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые? Наш корабль (1) ловко примостившись (2) между судами-великанами (3) ещё долго стоял в гавани.

А) 1, 3 – выделяется причастный оборот

Б) 1, 2 – выделяется деепричастный оборот

В) 1, 2 – выделяется причастный оборот

Г) 1, 3 – выделяется деепричастный оборот

9. На месте каких цифр в предложении нужны запятые? Эта безлунная ночь (1) казалось (2) была также прекрасна и великолепна, как прежде. Из освещённого места трудно разглядеть, что делается в потёмках, и поэтому вблизи всё (3) казалось (4) задёрнутым почти чёрной завесой.

А) 1, 2, 3, 4

Б) 1, 2

В) 3, 4

Г) 2, 4

10. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Дочь Фамусова Софья (1) влюблена в Молчалина (2) все достоинства (3) которого (4) сводятся к «умеренности и аккуратности».

А) 1, 3

Б) 2

В) 2, 4

Г) 1, 2, 4

11. Из предложения выпишите подчинительное словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ: Давайте совершим прогулку по Москве и понаблюдаем, как ведёт себя человек в большом городе.

12. Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении: Пустили новую линию метро () и жителям района стало удобно добираться до центра.

А) сложное предложение, перед союзом И нужна запятая.

Б) простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна
В) сложное предложение, перед союзом И запятая не нужна.
Г) простое предложение с однородными членами, пред союзом И нужна запятая.

13. В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые? Небо (1) сплошь усыпанное (2) зимними звёздами (3) опустилось на верхушки (4) спящих елей.
А) 1, 3, 4 – выделяются два причастных оборота
Б) 2, 4 – выделяются два причастных оборота
В) 1, 3 – выделяется причастный оборот
Г) 1, 2 – выделяется деепричастный оборот

14. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Май (1) по словам старожилов (2) всегда был тёплым в этих краях. Я думаю, что судить о достоинствах проекта (3) по словам дилетантов (4) никак нельзя.
А) 1, 2
Б) 1, 2, 3, 4
Б) 3, 4
Г) 1, 3

15. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены)
А) Гущин набирается смелости и задает вопрос тихим и робким голосом.
Б) Лесные ягоды лучше всего собирать или утром или вечером.
В) Самоварчик уже был готов и стоял на столе.
Г) Владимира пленяли усадьбы и дачи по сторонам и тишина вокруг.

16. В каком предложении нужно поставить тире? (Знаки не расставлены)
А) Жизнь прекрасна и удивительна.
Б) Всё настраивало особым образом тихие сумерки шелест листвы звон воды.
В) Наша задача понять авторский замысел.
Г) Науку надо любить у людей нет силы более мощной и победоносной, чем наука.

17. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? «Барство дикое» (1) несовместимо со свободой (2) гимн (3) которой (4) прозвучал уже в ранних стихах Пушкина.
А) 1, 3
Б) 2
В) 3
Г) 2, 4

18. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? В лесу никогда не бывает пусто (1) и (2) если он кажется тебе пустым (3) ты сам виноват (4) что не замечаешь жизни вокруг себя.
А) 1, 2, 4
Б) 2, 3
В) 1, 2, 3, 4
Г) 1, 3

19. Выпишите словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ: Недавно кто-то – не помню кто – сказал: не будь у нас преподавания литературы, не было бы ни ракет, ни Королёва, ни многого другого.

20. Сколько грамматических основ в предложении: Когда были прочтены египетские и клинописные письмена, когда была открыта цивилизация острова Крит, а в Туркмении, Ираке, Испании, Сахаре были найдены следы одной из величайших технологических революций, в результате которой человечество перешло к осёдлому образу жизни, наши представления о прошлом во многом изменились.

А) пять
Б) две
В) три
Г) четыре

21. Укажите верную характеристику предложения: Это мнение казалось непоколебимой истиной до тех пор, пока не началась эпоха археологических открытий.
А) сложноподчинённое
Б) сложносочинённое
В) сложное бессоюзное
Г) простое с однородными членами

22. Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении: Леонардо да Винчи в «Споре живописца с поэтом» утверждал преимущество живописи перед поэзией () и многие современники разделяли его точку зрения.
А) сложное предложение, перед союзом И нужна запятая.
Б) простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна
В) сложное предложение, перед союзом И запятая не нужна.
Г) простое предложение с однородными членами, пред союзом И нужна запятая.

23. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Эпоха (1) начавшаяся (2) после открытий Галилео Галилея (3) и завершившаяся работами Исаака Ньютона (4) обозначала новый этап в развитии науки и техники.
А) 1
Б) 2, 4
В) 1, 4
Г) 1, 3

24. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? В XIV столетии (1) по данным историков (2) рос и хорошел Великий Новгород. Это было обусловлено тем, что (3) во-первых (4) он вывозил в другие страны на продажу воск, сало, меха, а во-вторых (5) продавал великолепные изделия новгородских ремесленников.
А) 1, 2, 3, 4, 5
Б) 1, 2
В) 3, 4, 5
Г) 1, 3

25. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую (Знаки не расставлены)
А) В Средневековье появились термометр и барометр телескоп и микроскоп первая печатная книга и газета.
Б) Одинокие рыцари либо присоединялись к сложившимся группам либо образовывали свою собственную.
В) Футбольный матч или премьера нового спектакля или происшествие в городе могут занимать умы и сердца огромного количества людей.
Г) У византийских мастеров учились архитекторы и художники европейских и азиатских стран.

26. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении: Писатель – не сочинитель: первый пишет, чтобы изложить свои мысли, второй сочиняет, чтобы что-нибудь написать.
А) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на следствие того, о чём говорится в первой части.
Б) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.

В) Обобщающее слово стоит после однородных членов предложения.
Г) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части
27. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Мышление человека (1) обеспечивает способность правильно реагировать на новую ситуацию (2) для разрешения (3) которой (4) нет готового рецепта.
А) 1, 2
Б) 2
В) 3
Г) 2, 4
28. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Пушкин любил путешествовать (1) и (2) если он и жаловался в стихах на дорожную скуку (3) то это была «поэтическая жалоба» (4) которая не имела никакого отношения к сопровождавшему поэта в пути живому удовольствию.
А) 1, 2, 3, 4
Б) 2, 3
В) 2, 4
Г) 1, 3, 4
29. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить причастным оборотом?
А) Хор птичьих голосов, который доносился из лесу, поразил мой слух.
Б) Я прожил жизнь, которая была насыщена интересными встречами.
В) Но ведь есть же на белом свете те далёкие края, к которым так стремятся перелётные птицы!
Г) Горький запах полыни, который смешивался с нежным ароматом цветов, был разлит в утреннем воздухе.
30. Укажите верную характеристику предложения: Вся другая информация – как звуки, так и изображения – для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму.
А) простое
Б) сложносочинённое
В) сложное бессоюзное
Г) сложноподчинённое

II вариант

1. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Рука его дрожала (1) и (2) когда Николай передавал лошадь коноводу (3) он чувствовал (4) как со стуком приливает кровь к сердцу.
А) 1, 4
Б) 2, 3
В) 1, 3, 4
Г) 1, 2, 3, 4
2. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?
А) Лет сто тому назад на улице Московской в Курске располагалось двухэтажное здание, на фасаде которого красовалась вывеска «Кондитерская Н.П. Левашкевича».
Б) Борис Шергин – «писатель души, сердца», который раскрыл идеи братства, красоты, взаимовыручки.
В) Интересно оригинальное расположение лёгких ажурных балконов башни, которые создают «воздушный переход» из одной части дома в другую.

Г) В открытии выставки участвовал внук известного кондитера О.В. Левитский, который стал архитектором.

3.Выпишите подчинительное словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ: Многие считают понятие чести устарелым, несовременным, в том смысле, что оно нынче неприменимо – не те условия.

4. Укажите верную характеристику предложения: Кроме того, Леонардо начертил эскизы устройств для преобразования вращательного движения в поступательное и наоборот, придумал роликовую цепь, которая и сегодня применяется в велосипедах, мотоциклах и множестве других механизмов.

А) сложносочинённое

Б) сложное бессоюзное

В) сложноподчинённое

Г) простое осложнённое

5. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении: Три раза зимовал он в Мирном () и каждый раз возвращение домой казалось ему пределом человеческого счастья.

А) простое предложение с однородными членами, поэтому перед союзом И запятая не нужна

Б) простое предложение с однородными членами, поэтому перед союзом И запятая нужна

В) сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна

Г) сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая нужна

6. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Ипполит Матвеевич (1) томясь стыдом(2) стоял под акацией и (3) не глядя на гуляющих (4) твердил три заученные фразы.

А) 1, 2

Б) 1, 2, 4

В) 1, 2, 3, 4

Г) 3, 4

7. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? В прошлом многим был (1) конечно (2) известен дом Аксаковых, где всё дышало творчеством, семейным счастьем и довольством. Друзьям семьи, многочисленным гостям (3) вероятно (4) не раз доводилось отдыхать в этом доме душой и телом от житейских дрязг и треволнений.

А) 1, 2, 3, 4

Б) 1, 2

В) 3, 4

Г) 1, 3

8. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки не расставлены)

А) Индивидуальность писателя проявляется и в предпочтении того или иного цветового эпитета.

Б) Почти каждый из французских скульпторов работал одновременно в историко-мифологическом и в портретном и в пейзажном жанрах.

В) Грин мог подробно описать как изгиб реки так и расположение домов как вековые леса так и уютные приморские города.

Г) Лес шумел то убаюкивающее и певуче то порывисто и тревожно.

9. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении: Бестужев вставал, отодвигал занавеску и видел знакомую и милую картину: снег лежал на крышах пухлыми пластами, как на еловых ветках.

А) обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения

Б) вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на следствие того, о чём говорится в первой части
В) вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части
Г) вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части
10. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? В Греции классической эпохи (1) для социального строя (2) которой (3) типична форма города-государства (4) возникли особо благоприятные условия для расцвета ораторского искусства.
А) 1, 3
Б) 2, 4
В) 1, 3, 4
Г) 1, 4
11. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Выяснилось (1) что рукопись окончательно ещё не отредактирована (2) и что (3) пока не будет проведена дополнительная работа (4) сдавать её в типографию нельзя.
А) 1
Б) 2, 3
В) 1, 3, 4
Г) 1, 2, 3, 4
12. В каком предложении придаточную часть нельзя заменить причастным оборотом?
А) Усадьба стоит у самой кромки холма, который покрыт живописной вековой дубравой.
Б) Это село возникло в более поздний период рядом с остатками древнего города, название которого оно закрепило за собой.
В) В конце XIX века имение приобрёл курский купец первой гильдии Георгий Александрович Новосильцев, который был последним владельцем Лебяжьего.
Г) Учебно-игрушечная мастерская в Сергиевом Посаде, которую организовало Московское земство в 1891 году, во многом обязана своим существованием С.Т. Морозову.
13. Укажите верную характеристику предложения: До сих пор даже неясно, обладает ли морская мышь цветным зрением.
А) сложноподчинённое
Б) сложносочинённое
В) сложное с сочинительной и подчинительной связью между частями
Г) бессоюзное сложное
14. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении: Многие из участников литературного общества «Беседа» были последовательными классицистами () и некоторое из них довели до совершенства традиционные классицистические жанры.
А) Сложносочинённое предложение, пред союзом И запятая не нужна
Б) Простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна
В) Сложносочинённое предложение, пред союзом И запятая нужна
Г) Простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая нужна
15. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Перелистывая страницы (1) принесённой из кабинета (2) книги (3) отец остановился у приоткрытой двери (4) прислушиваясь к разговору на кухне.

А) 1, 4

Б) 1, 2, 3
В) 3, 4
Г) 4
16. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Иногда придёт мысль, которая (1) кажется (2) верной, но боишься поверить ей. Но потом видишь, что та мысль, которая (3) быть может (4) и странная, на самом деле самая простая истина; если раз узнал, в неё уже нельзя перестать верить
А) 3, 4
Б) 1, 3
В) 1, 2
Г) 1, 2, 3, 4
17.Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении: Во вновь организуемом туристическом лагере вовсю кипела работа: люди таскали дрова, ставили палатки, распаковывали грузы.
А) обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения
Б) первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится во второй части
В) вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части
Г) вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части
17. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Валовой внутренний продукт является тем показателем (1) на основании (2) которого (3) производится подразделение стран на развитые и развивающиеся.
А) 1
Б) 1, 2
В) 1, 3
Г) 2, 3
19.Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Пора было уезжать (1) и (2) когда за нами пришли из города автобусы (3) мы поняли (4) как жаль расставаться с озером.
А) 1, 3
Б) 2, 3
В) 1, 4
Г) 1, 2, 3, 4
20.В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?
А) Княжна Марья посмотрела на Ростова своим лучистым взглядом, который заставлял забывать некрасивость её лица.
Б) Эпоха реакции, которая наступила в России вслед за восстанием декабристов, породила людей, подобных Печорину.
В) Войска Первой русской армии, при которой находился государь, были расположены в укреплённом лагере у Дриссы.
Г) Среди присутствующих Маргарита сразу узнала Азазелло, который стоял у спинки кровати.
21. Какие слова являются грамматической основой в предложении: Вся другая информация – как звуки, так и изображения – для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму.
А) информация – звуки, изображения
Б) информация должна

В) информация должна быть преобразована
Г) информация преобразована
22. Укажите верную характеристику предложения: Новые храмы теперь освещались естественным светом, льющимся сквозь прозрачные или мозаичные стёкла.
А) сложноподчинённое
Б) сложное бессоюзное
В) сложносочинённое
Г) простое, осложнённое
23. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложенииСо стороны улицы у штакетника стоял пышный багряный клён () и ронял свои листы в маленький ящик.
А) Сложносочинённое предложение, пред союзом И запятая не нужна
Б) Простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая не нужна
В) Сложносочинённое предложение, пред союзом И запятая нужна
Г) Простое предложение с однородными членами, пред союзом И запятая нужна
24. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Уже в наше время исследователи творчества Э.А.По (1) получив в своё распоряжение (2) скрывавшиеся прежде (3) материалы (4) смогли установить связь между жизнью и творчеством американского писателя.
А) 1, 4
Б) 2, 3
В) 1, 2, 3, 4
Г) 4
25. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Несомненно (1) есть великие люди, рядом с которыми все кажутся мелкими (2) однако (3) поистине (4) велик тот, с кем каждый чувствует себя великим.
А) 1, 2, 3, 4
Б) 2, 3
В) 3
Г) 4
26. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.
А) Из листового металла делают корпуса машин и приборов и посуду.
Б) Жестянщики должны знать устройство различных станков и приспособлений для обработки листового металла и уметь работать на них.
В) Столярный клей выпускают в виде зёрен или твёрдых плиток с блестящей поверхностью.
Г) Мы долго не ложились спать и любовались то небом то морем.
27. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении: Стекло всё шире входит в нашу жизнь: оно в предметах быта и в колоннах метрополитенов, оно защищает наши квартиры от холода и превращается в эластичную ткань, которая служит людям.
А) обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения
Б) первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится во второй части
В) вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части
Г) первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на время того, о чём говорится во второй части
28. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Вопросы юного помощника снова напомнили ему (1) тот случай (2) вспоминать о котором (3) он не любил.

А) 2, 3
Б) 2
В) 3
Г) 1, 3

29. Какой вариант ответа показывает правильную расстановку запятых в предложении? Через несколько часов (1) Иван обессилел (2) и (3) когда понял (4) что с бумагами ему не совладать (5) тихо и горько заплакал.

А) 1, 4, 5
Б) 2, 3, 5
В) 3, 4, 5
Г) 1, 4

30. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

А) Главный источник загрязнения окружающей среды – возвращение в природу огромной массы отходов, которые образуются в процессе производства и потребления.
Б) Значения, которые образовались в многозначном слове путём переноса наименования, вторичны.
В) Плоха та птица, которая загрязняет собственное гнездо.
Г) Геоэкология изучает процессы и явления, которые возникают в окружающей природной среде в результате антропогенного вмешательства.

Эталоны ответов:

1 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	Б	Б	В	Б	Читала вслух	В	Г	Б	Б	В большом городе	А	В	А	Б
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
В	А	В	Недавно сказал	А	Б	А	В	А	Б	Г	Б	Г	В	А

2 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Г	А	Неприменимо нынче	А	В	В	А	Г	В	Г	Г	А	А	В	В
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
А	Г	А	Г	В	В	Г	Б	А	Б	Г	Б	Б	В	А

Шкала оценивания
Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.
Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Тестовый контроль №6 «Язык и речь. Функциональные стили речи»

1 вариант

Часть А

1.Выберите правильное определение

А. Текст – это произведение речи, состоящее из предложений, расположенных в определенной последовательности и объединенных общим смыслом и структурой.

Б. Текст – это предложения, объединенные общей темой.

В. Текст – это произведение речи, состоящее из нескольких абзацев, объединенных единым смысловым типом речи повествованием.

2. Выберите правильное определение.

А. Научный стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе.

Б. Научный стиль – эти стиль научных статей, докладов, монографий, учебников и т.д., который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей нас действительности.

В. Научный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее.

3. Какой пласт лексики используется во всех функциональных стилях?

А. общеупотребительная лексика

Б. разговорная лексика

В. терминологическая лексика

4. Для какого стиля речи характерна стандартизованность?

А. научный

Б. публицистический

В. официально-деловой

5. В каком стиле речи уместно употребление междометий?

А. научный

Б. разговорный

В. официально-деловой

6. Какие языковые средства характерны для разговорного стиля?

1. Итак, следовательно, во-первых, наоборот.

2. Толстенный, сестрица, лгунишка.

3. Акт милосердия, демократизация общества, народные избранники.

4. Довожу до вашего сведения, принять меры.

5. Шепот деревьев, сердце тоскует, хоровод звезд.

7. Определите, в какую группу со словами публицистической лексики попали слова из других пластов речи. Вставьте пропущенные буквы.

А. Ко(р,рр)умпированный, журналис..ское ра(с,сс)ледование, пр..з..дентские выборы, милосердие,ц..вилизац..я.

Б. Прогре(с,сс), менталитет, просл..влять, кризис власт.., соц..альная спр..ведливость.

В. Обществе(н,нн)ое сознание, (выше)стоящие инстанции, в..ликодушие, рейтинг, интерференция волн.

8. Какой стиль речи используется на собраниях и митингах?

А. официально-деловой

Б. разговорный

В. публицистический

9.Какое это средство выразительности: «золото волос»?

А. эпитет
Б. метафора
В. олицетворение
10. Какова цель сообщения текстов официально-делового стиля?
1. Создание картин и образов.
2. Непосредственное повседневное общение.
3. Убеждение, воздействие на слушателя.
4. Точная передача информации.
5. Передача научных сообщений.
11. Определите, к каким стилям речи относятся приведённые отрывки:
1) Почти 11% всей земной суши скрыто подо льдом. Объем льда оценивается в 30 000 000 км3. Сюда входят и айсберги, и льды Северного полюса, и материковые льды Антарктиды, и ледяные пики горных хребтов. Ученые предполагают, что период общего сокращения оледенения, наблюдавшийся с начала прошлого века, заканчивается.
2) Ведь от любви родители и строги-то к вам бывают, от любви вас и бранят-то, всё думают добру научить. Ну, а это нынче не нравится. И пойдут детки-то по людям славить, что мать ворчунья, что мать проходу не даёт, со свету сживает. А, сохрани Господи, каким-нибудь словом снохе не угодить, ну и пошёл разговор, что свекровь заела совсем.
3) Это был человек лет тридцать двух-трёх от роду, среднего роста, приятной наружности, с тёмно-серыми глазами, но с отсутствием всякой определённой идеи, всякой сосредоточенности в чертах лица. Мысль гуляла вольной птицей по лицу, порхала в глазах, садилась на полуотворённые губы, пряталась в складках лба, потом совсем пропадала, и тогда во всём лице теплился ровный свет бесконечности
4) Внутренней движущей силой русской классической литературы было понятие «счастье». Достоевский видел счастье в очищении души. Толстой – в полноте и естественности чувства. У Чехова счастья нет, однако же ни у кого другого герой так настойчиво и глубоко не осмысливает понятие счастья, так не страдает от того, что его нет.
а) научный
б) официально-деловой
в) публицистический г) художественный
д) разговорный
12. Определите, какие жанры не относятся к художественному стилю.
А. ода
Б. роман
В. Репортаж
Г. Рассказ
Д. элегия
Е. очерк
13. Определите, какое словосочетание не соответствует словам художественной речи
А. в лазоревой воде
Б. под сенью дружных муз
В. взять на баланс
Г. перлы дождевые
Д. сладкий трепет
14. Определите, какое словосочетание не соответствует научной лексике
А. ядерная физика
Б. смежные отрасли
В. красный сарафан
Г. промышленная нагрузка

Д. выдвинутая гипотеза
15. Дайте толкование стилевым чертам
А. Объективность – это …
Б. Конкретность – это …
В. Логичность – это …

Часть В

1. Исправьте недочеты в построении текста и запишите. Подчеркните средства связи предложений в исправленном тексте.
1. Её так звали: Сашина (или Танина) береза.
2. Отныне человек и дерево как бы опекали друг друга, храня тайну взаимности.
3. Кое-где на русском Северо-Западе в честь рождения ребенка, особенно первенца, отец или дед сажали дерево: липу, рябину, чаще березу.
4. Эта береза росла вместе с тем, в честь кого была принесена из лесу и посажена на родимом подворье.
5. Если в палисаде у дома места не было, сажали где-нибудь у бани или в огороде.
2. Укажите выразительные средства, используемые автором в предложенном тексте (не менее 2-х):

Славное место эта долина! Со всех сторон горы неприступные, красноватые скалы, обвешанные зеленым плющом и увенчанные куполами чинар, желтые обрывы, исчерченные промоинами, а там высоко-высоко золотая бахрома снегов, а внизу Арагва, обнявшись с другой безыменной речкой, шумно вырывающейся из черного, полного мглою ущелья, тянется серебряной нитью и сверкает, как змея своею чешуею.

Подсчет баллов
Часть А
1- 9, 13, 14 вопросы – 1 балл
10 вопрос – 2 балла
(за каждую орфографическую ошибку минус 0,5 балла)
11 вопрос – 4 балла
12 вопрос – 2 балла
15 вопрос – 3 балла
Часть В
1 задание – 5 баллов
2 задание – 1 балл за каждый пример
Шкала оценивания
«5» - 25 баллов
«4» - 23 балла
«3» - 21 балл

2 вариант

1. Выберите правильное определение.
А. Стилистка – это наука, изучающая различные стили языка, а также нормы и способы их употребления в условиях языкового общения.
Б. Стилистка – это наука, изучающая словарный состав языка.
В. Стилистка – это наука о текстах произведений художественной литературы, устанавливающая подлинность того или иного текста
2. Выберите правильное определение.

А. Публицистический стиль – это стиль художественных произведений, романов, повестей, рассказов, которые воздействуют на общественное мнение.
Б. Публицистический стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, которые точно и полно объясняют закономерности развития природы и общества.
В. Публицистический стиль – это стиль общественно-политической литературы, периодической печати, ораторской речи. Он призван воздействовать на массы, призывать их к действию, сообщать информацию.
3. Определите, какие жанры относятся к публицистическому стилю.
А. Интервью
Б. Юмористический рассказ.
В. Репортаж.
Г. Очерк.
Д. Диссертация.
4. Для какого стиля речи важнейшая функция – не передача информации, а общение?
А. научный
Б. разговорный
В. публицистический
5. К какому стилю речи относятся эти жанры речи: законы, приказы, заявления?
А. официально-деловой
Б. разговорный
В. публицистический
6.Что характерно для художественного стиля речи?
А. объективность в изображении
Б. использование в сфере науки и техники
В. использование всех пластов стилей речи
7. Какому стилю речи присуща призывность?
А. разговорный
Б. публицистический
В. официально-деловой
8. Какой стиль речи используется в СМИ?
А. публицистический
Б. разговорный
В. научный
9. Какое это средство выразительности: «передо мной явилась ты, как мимолетное виденье»?
А. метафора
Б. сравнение
В. олицетворение
10. Определите, в какую группу со словами публицистической лексики попали слова из других пластов речи. Вставьте пропущенные буквы.
А. Ко(р,рр)умпированный, журналис..ское ра(с,сс)ледование, пр..з..дентские выборы, милосердие,ц..вилизац..я.
Б. Прогре(с,сс), менталитет, просл..влять, кризис власт.., соц..альная спр..ведливость.
В. Обществе(н,нн)ое сознание, (выше)стоящие инстанции,в..ликодушие, рейтинг, интерференция волн.
11. Определите, к каким стилям речи относятся приведённые отрывки:
1) Гоголь умер! Какую русскую душу не потрясут эти два слова?.. Да, он умер, этот человек, которого мы теперь имеем право, горькое право, данное нам смертью, называть великим. Человек, который своим именем означал эпоху в истории нашей литературы; человек, которым мы гордимся, как одной из слав наших! Он умер, поражённый в самом

цвете лет, в разгар сил своих, не окончив начатого дела, подобно благороднейшим из его предшественников.
2) Пушкин родился 6 июня 1799 года в Москве, на Немецкой улице (ныне улица Баумана) в доме И. В. Скворцова, сослуживца отца Пушкина по Московскому военному комиссариату. Сейчас на месте бывшего владения Скворцова стоит здание школы №353 (улица Баумана, 10), построенной к столетию со дня гибели поэта (1837 г.) и тогда же получившей его имя. На стене школы – мемориальная доска.
3) Это была крошечная сухая старушонка, лет шестидесяти, с вострыми и злыми глазками, с маленьким вострым носом и простоволосая. Белобрысые, мало поседевшие волосы её были жирно смазаны маслом. На её тонкой и длинной шее, похожей на куриную ногу, было наверчено какое-то фланелевое тряпьё, а на плечах, несмотря на жару, болталась вся истрёпанная и пожелтелая меховая кацавейка. Старушонка поминутно кашляла и кряхтела.
4) Один раз я даже управлял департаментом. И странно: директор уехал,- куда уехал, неизвестно. Ну, натурально, пошли толки: как, что, кому занять место? Многие из генералов находились охотники и брались, но подойдут, бывало,- нет, мудрено. Кажется, и легко на вид, а рассмотришь – просто черт возьми!
а) научный
б) официально-деловой
в) публицистический
г) художественный
д) разговорный
12. Определите, какие жанры не относятся к публицистическому стилю.
А. интервью
Б. устное выступление
В. юмористический рассказ
Г. репортаж
Д. очерк
Е. повесть
13. Определите, какое словосочетание не соответствует научной лексике
А. ядерная физика
Б. смежные отрасли
В. красный сарафан
Г. промышленная нагрузка
Д. выдвинутая гипотеза
14. Какие языковые средства характерны для разговорного стиля?
1. Итак, следовательно, во-первых, наоборот.
2. Толстенный, сестрица, лгунишка.
3. Акт милосердия, демократизация общества, народные избранники.
4. Довожу до вашего сведения, принять меры.
5. Шепот деревьев, сердце тоскует, хоровод звезд.
15. Дайте толкование стилевым чертам
А. Обобщенность – это …
Б. Субъективность – это …
В. Образность – это …

Часть В

1. Исправьте недочеты в построении текста и запишите. Подчеркните средства связи предложений в исправленном тексте.

1. Он изобразил себя во весь рост, с палкой в правой руке.
2. В 1826 году Пушкин нарисовал свой автопортрет на странице рукописи романа «Евгений Онегин».
3. У этой палки ручка в виде буквы «Т», она очень похожа на ту железную трость, о которой повествуется в рассказах местных крестьян.
4. Он был очень точен в своих изображениях.
5. Нужно заметить, что Пушкин рисовал обычно лишь то, что ему нравилось и что ему хотелось поведать не только самому себе, но и людям.
2. Укажите выразительные средства, используемые автором в предложенном тексте:

Славное место эта долина! Со всех сторон горы неприступные, красноватые скалы, обвешанные зеленым плющом и увенчанные куполами чинар, желтые обрывы, исчерченные промоинами, а там высоко-высоко золотая бахрома снегов, а внизу Арагва, обнявшись с другой безыменной речкой, шумно вырывающейся из черного, полного мглою ущелья, тянется серебряной нитью и сверкает, как змея своею чешуею.

Критерии оценок.
Количество баллов за правильный ответ:
Часть А
1,2,4-9, 13, 14 вопросы – 1 балл
10 вопрос – 2 балла (за каждую орфографическую ошибку минус 0,5 балла)

11 вопрос – 4 балла
12 вопрос – 2 балла
15 вопрос – 3 балла
Часть В
1 задание – 5 баллов
2 задание – 1 балл за каждый пример.

Шкала оценивания:
«5» - 25 баллов
«4» - 23 балла
«3» - 21 балл

Эталон ответов
Часть А

№	Вариант 1	Вариант 2
1	А	А
2	Б	В
3	А	А, В
4	В	Б
5	Б	А
6	2	В

7	В	Б
8	В	А
9	Б	Б
10	2,4	В
11	1-а, 2-д, 3- г, 4-в	1-в, 2-а, 3-г, 4-д
12	В, е	В, е
13	В	В
14	В	2
15		

Вариант 1

Часть В

1. Кое-где на русском Северо-Западе в честь рождения ребенка, особенно первенца, отец или дед сажал дерево: липу, рябину, чаще березу. Если в палисаде у дома места уже не было, сажали у бани или где-нибудь в огороде. Эта береза росла вместе с тем, в честь кого была принесена из лесу и посажена на родимом подворье. Ее так и называли: Сашина (или Танина) береза. Отныне человек и дерево как бы опекали друг друга, храня тайну взаимности.
2. Метафора – Бахрома снегов
Эпитет – Черного, полного мглою (ущелья)
Олицетворение – Обнявшись с другой… речкой
Сравнение – Как змея своею чешуею, серебряной нитью

Вариант 2
В 1826 году Пушкин нарисовал свой автопортрет на странице рукописи романа «Евгений Онегин».
Он был очень точен в своих изображениях. Он изобразил себя во весь рост, с палкой в правой руке. У этой палки ручка в виде буквы «Т», она очень похожа на ту железную трость, о которой повествуется в рассказах местных крестьян. Нужно заметить, что Пушкин рисовал обычно лишь то, что ему нравилось и что ему хотелось поведать не только самому себе, но и людям.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен

Перечень теоретических вопросов к экзамену по дисциплине Русский язык

Орфография.
1. Правописание гласных в корне.
2. Чередующиеся гласные в корне слова.

3. Согласные в корне слова.
4. Разделительные Ъ и Ь.
5. Раздельное написание предлогов с другими словами.
6. Гласные и согласные в приставках.
7. Буквы Ё и О после шипящих в корне слова
8. Буквы И и Ы после Ц.
9. Правописание приставок на з- и с-.
10. Правописание сложных слов.
11. Дефисное и слитное написание слова с пол- и полу-

Морфология

12. Правописание имен существительных
13. Правописание имен прилагательных.
14. Правописание имен числительных.
15. Правописание глаголов.
16. Одна и две буквы Н в суффиксах прилагательных
17. Слитное и раздельное написание НЕ с разными частями речи.
18. Употребление частицы НИ.
19. Одна или две буквы Н в суффиксах причастий.
20. Правописание наречий.
21. Слитное и раздельное написание предлогов и союзов.

Синтаксис и пунктуация

22. Тире между главными членами предложения.
23. Знаки препинания между однородными членами
24. Знаки препинания при обособленных членах предложений.
25. Знаки препинания при сравнительных оборотах и конструкциях с союзом как.
26. Знаки препинания при вводных конструкциях.
27. Знаки препинания в сложносочинённом предложении.
28. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении
29. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Язык и речь. Функциональные стили речи.

30. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.
31. Функциональные стили речи: основные признаки, сфера использования.

5. Литература для обучающихся

Использование словарей и справочных пособий на экзамене не предусмотрено

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:

Цели и задачи проведения промежуточной аттестации по русскому языку в виде экзамена

Цели: Обобщение и закрепление ранее полученных знаний, умений и навыков студентов, оценка эффективности и результативности учебно-познавательной деятельности каждого студента персонально.

Задачи:

– проверочная – показатели контроля служат главным основанием для суждения о результате учения;

– обучающая – в ходе проведения контрольных заданий происходят повторение и закрепление, совершенствование приобретенных ранее знаний путем их уточнения и дополнения; студенты переосмысливают и обобщают пройденный материал, используют знания в практической деятельности;
– развивающая – контроль дает возможность для развития личности студента, формирования его познавательных способностей, требует напряжения умственной деятельности, обострения работы внимания, памяти, мышления, воображения. При любой проверке студентам необходимо воспроизводить усвоенное, перерабатывать и систематизировать имеющиеся знания, делать выводы, обобщения, приводить доказательства, что эффективно содействует развитию;
– воспитательная – дисциплинирует студента, воспитывает у него чувство ответственности за свою работу, приучает к систематическому учебному труду, стимулирует регулярную активную учебную деятельность;
–диагностическая – результаты контроля дают возможность преподавателю проанализировать образовательную деятельность, выявить наиболее часто встречающиеся ошибки в работах и построить дальнейшую деятельность направленно на исправление выявленных недостатков.

6.2.Оценивание качества ответа на экзамене.

Структура работы и типы заданий представлены в следующей таблице.

№	Части работы	Тип заданий	Число заданий
1	Орфография	с выбором ответа	15
2	Пунктуация	с выбором ответа	10
3	Стилистика	Разбор текста	3

Шкала оценок.

1. Орфография

«3» - 30 - 44 баллов;
«4» - 45 – 59 баллов;
«5» - 60 баллов.

2. Пунктуация

«3» - 20 - 29 баллов;
«4» - 30 – 39 баллов;
«5» - 40 баллов.

3. Стилистика

«3» - определены правильно все стили, приведены доказательства к одному тексту;
«4» - определены правильно все стили, приведены доказательства к двум текстам;
«5» - работа выполнена без ошибок.

Общая оценка за экзамен - средний балл по сумме трех баллов.

6.3.Комплект включает 30 вариантов заданий.

6.4.Максимальное время выполнения задания 1,5 часа.

6.5.Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:
Бланки тестов и лист для ответов студента с печатью факультета.

6.6.Задание для экзаменующегося.

Типовое задание

Приложение А

1. Вставьте пропущенные гласные.
   а. Посв…тить жизнь науке;
   б. безотл…гательный;
   в. вег…тарианец;
   г. вз…мать налоги.

2. Вставьте пропущенные гласные.
   а. Погл..щать энергию;
   б. заг…рать на берегу моря;
   в. прив…легия;
   г. без…мянный.

3. Вставьте, где нужно пропущенные согласные.
   а. Редкос…ный экспонат;
   б. уча…ствовать в игре;
   в. ат…естат;
   г. кристал…ьный.
4. Вставьте, где нужно пропущенные согласные.
   а. Ровес...ник;
   б. безопас...ность;
   в. кот...едж;
   г. гал...ерея.

5. Вставьте, где нужно пропущенные ъ или ь.
   а. Раз…ёмный;
   б. четырёх…осный;
   в. п…едестал;
   г. камен…щик.

6. Вставьте пропущенные буквы в приставках.
   а. Бе…смертный;
   б. бе…полезный;
   в. пр…дать огласке;
   г. вступать в пр…екания.

7. Вставьте пропущенные буквы после шипящих и ц.
   а. Пощ…чина;
   б. ож…г руку;
   в. стать врач…м;
   г. энц…клопедия.

8. Вставьте пропущенную букву; определите слитное, дефисное или раздельное написание.

а. Сорок…градусный мороз;
б. экологически… чистый;
в. морозо…стойкий;
г. торгово…промышленный.

9. Вставьте, где нужно, пропущенные буквы в существительных.
   а. Солом…нка;
   б. много вишен…;
   в. нищ…та;
   г. жить в общежити….

10. Вставьте, где нужно, пропущенные буквы в глаголах.
   а. Оборуд…вать помещение;
   б. поля стел…тся;
   в. пове…ло холодом;
   г. не ссор…тесь друг с другом.

11. Вставьте, где нужно, пропущенные буквы в суффиксах имён прилагательных и существительных.
   а. Восприимч…вый;
   б. масл…ное пятно;
   в. песчан…ая отмель;
   г. беспридан…ица.

12. Вставьте, где нужно, пропущенные буквы в суффиксах причастий и отглаголных прилагательных.
   а. Рокоч…щий гул;
   б. крепко насто…нный чай;
   в. ломан…ая линия;
   г. тяжелоранен…ый солдат.

13. Вставьте пропущенную букву; определите слитное, дефисное или раздельное написание.
   а. Интересоваться изредк…;
   б. сыграть в…ничью;
   в. отложить на…завтра;
   г. связать крепко…накрепко.

14. Определите слитное и раздельное написание.
   а. Иметь в…виду;
   б. в…следствие болезни;
   в. поступить точно так…же;
   г. в…течение шести лет.

15. Вставьте пропущенную букву; определите слитное, дефисное и раздельное написание.
   а. Это н…что иное, как ущелье;
   б. когда…то давно;
   в. крайне не…вежлив;
   г. идти не…торопясь

1. Поставьте, где нужно, тире между подлежащим и сказуемым.
а. Музыка…это язык души, это в звуках выраженная мысль;
б. Древние греки говорили, что чувство меры…есть последний и высший дар богов человеку;
в. Лучший способ сохранить друга…не предавать его;
г. Книга для ума…что тёплый дождь для всходов;

2. Поставьте, где нужно, запятую, тире или двоеточие в предложениях с однородными членами.
а. Во всем…в тёплых солнечных лучах, в щебетании птиц, в журчании ручьёв…звучит весенняя симфония;
б. Ни столба, ни стога, ни забора…ничего не было видно;
в. Когда-то на острове…как белых…так и голубых песцов было великое множество;
г. Погибший день, ты был ничтожен…и пуст…и мелочно тревожен.

3. Поставьте, где нужно, запятые в предложениях с определениями.
а. Звенящие на ветру…стебли высохших трав покрывают дикую степь.
б. Закон… живущий в нас…называется совестью.
в. Лес… казавшийся мне до сих пор пустынным…вдруг оживился.
г. Опрятней модного паркета блистает речка…льдом одета.

4. Поставьте, где нужно, запятые или тире в предложениях с приложениями.
а. Федотов…замечательный художник-реалист…был зачинателем критического направления в русской живописи;
б. Офицер…товарищ Тушина…был убит в начале дела;
в. Спят лайнеры…скитальцы океана;
г. Мороз…великий владыка северной пустыни…сжимает воздух.

5. Поставьте, где нужно, запятые в предложениях с обстоятельствами, выраженными деепричастиями и деепричастными оборотами.
а. И голосов нестройный гул теряется, и караван идёт…звеня издалека…и…низвергаясь сквозь туманы…блестит и пенится река.
б. Метель кружит…засыпая глубоким снегом берег.
в. Мы долго стояли и глядели, как…выбегая из-под тёмного полога льда…вода встречалась с солнцем.
г. Трясогузки…раскачивая длинными хвостами…и…перескакивая с кочки на кочку…о чём-то весело переговаривались.

6. Поставьте, где нужно, запятые в предложениях с вводными словами и конструкциями.
а. К счастью…в стороне блеснул свет и помог мне выйти на дорогу.
б. Душа моя…я помню…с детских лет чудесного искала.
в. Однако…пора сказать несколько слов о том месте, куда мы приехали.
г. Оба работника сидели на меже…вероятно…раскуривая общую трубку.

7. Поставьте, где нужно, запятые в сложносочинённых предложениях.
а. Сидел рыбак весёлый на берегу реки…и перед ним по ветру качались тростники.

б. Прошло несколько лет…и обстоятельства привели меня в те самые места.
в. У меня, я чувствовал, закипало на сердце…и поднимались к глазам слёзы.
г. Ночью шёл дождь…да порывами был сырой, принизывающий ветер.

8. Поставьте, где нужно, запятые в сложноподчинённых предложениях.
а. Я поспешил проститься…потому что ехал по весьма важному делу…и сел в кибитку.
б. По мере того…как поднималось солнце…день теплел и веселел.
в. Чувствуется…что этот человек знает много…и…что у него есть своя мера.
г. Замечено…что…если люди подолгу живут одиноко в тайге…они привыкают говорить вслух.

9. Поставьте тире или двоеточие в бессоюзных сложных предложениях.
а. Выйду утром на крылечко, погляжу окрест…вьется речка недалечко, а за речкой лес.
б. Ещё выстрел…кучер выронил вожжи и тихо сполз под колёса.
в. Я оглядываюсь на Кремль…золотится Иван Великий.
г. В счастье дружбой пользуются…в беде проверяют.

10. Поставьте, где нужно, запятые в предложениях с союзом как.
а. Сердцем старайся сберечь…как звёздное небо России…обычную русскую речь.
б. Он…как огня…боялся фамильярности и держал себя очень сухо.
в. Каждый день предстаёт предо мною…как праздник нежданный.
г. Не видал я... как юность прошла стороной, как легла на виске седина

3. Стилистический анализ текста. Определить стилям относятся данные тексты. Привести доказательства, используя знания по лексике, морфологии и синтаксису.

А. Роняет лес багряный свой убор,
Сребрит мороз увянувшее поле,
Проглянет день, как будто поневоле,
И скроется за край окружных гор.

Б. Стыдно, женка. Ты на меня сердишься, не разбирая, кто виноват, я или почта, и оставляешь меня две недели без известия о себе и о детях. Я так был смущен, что не знал, что и подумать. Письмо твое успокоило меня, но не утешило. Описание вашего путешествия в Калугу, как ни смешно, для меня вовсе не забавно. Что за охота таскаться в скверный уездный городишко, чтоб видеть скверных актеров, скверно играющих старую, скверную оперу? Просил я тебя по Калугам не разъезжать, да, видно, уж у тебя такая натура…

В. Основополагающими принципами деятельности Республики являются: общественное согласие и политическая стабильность, экономическое развитие на благо всего народа, казахстанский патриотизм, решение наиболее важных вопросов государственной жизни демократическими методами, включая голосование на республиканском референдуме или в Парламенте.

5.7. Бланк для внесения ответов

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
Учреждение**«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

БИЛЕТ №_____

Ф.И.О. обучающегося_____

_____

Группа_____

1. ОРФОГРАФИЯ

	А	**Б**	**В**	**Г**
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

2. ПУНКТУАЦИЯ

	А	**Б**	**В**	**Г**
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

3. СТИЛИСТИКА

	СТИЛЬ	**ДОКАЗАТЕЛЬСТВА**
Текст 1		
Текст 2		
Текст 3		

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.02 Литература

Предметная область: Русский язык и литература

Профиль: технологический

Форма обучения -очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
филологических дисциплин
Протокол от 24.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля, и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.02 Литература

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: М.В. Быкова, преподаватель русского языка и литературы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств…….....11
5. Литература для студентов……...12
6. Пакет экзаменатора……..14

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.02 Литература.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.02 Литература

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.02 Литература осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций (*предусмотренных РПД)*:

Уметь:	
У.1	воспроизводить содержание литературного произведения
У.2	анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
У.2.1	анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь)
У.2.2	анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения
У.3	соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи
У.3.1	соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой
У.3.2	раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений
У.3.3	выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы
У.3.4	соотносить произведение с литературным направлением эпохи
У.3.5	выявлять авторскую позицию
У.4	выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения
У.5	аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению
У.6	писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы
У.7	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для
У.7.1	создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка

У.7.2	участия в диалоге или дискуссии
У.7.3	самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости
У.7.4	определения своего круга чтения и оценки литературных произведений
У.7.5	определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений
Знать:	
З.1	образную природу словесного искусства
З.2	содержание изученных литературных произведений
З.3	основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.
З.4	основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия
З.4.1	основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений
З.4.2	основные теоретико-литературные понятия

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Практические работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Опросы, практические работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Опросы, практические работы

2.2. Подготовка и защита портфолио не включена

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.02 Литература, и формирование общих и профессиональных компетенций.

[1] Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2 рабочей программы учебной дисциплины. Показатель – это то, чему научили на УД в рамках данной компетенции, что подлежит проверке в рамках учебной дисциплины

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опроса, практической работы.

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[2]

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля [3]					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1 **Русская литература второй половины XIX века**			Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 З2, У2.1, У3.2, З2, З.4.2	Дифференцированный зачет	ОК 05 ОК 06 У.7.1, У.3.5, У.7.3 З.2, З.3, З.4
Тема 1.1 Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Практическая работа № 1 Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 ОК 06 З2, У2.1, У3.2, З2, З.4.2				

[2] Все предусмотренные программой Уп, Зп, У, З, ОК, ПК должны быть проверены в рамках текущего и промежуточного контроля хотя бы 1 раз

[3] Каждый заявленный вид контроля описывается в рамках учебной дисциплины с указанием конкретных средств контроля (вопросы к УО, тесты и т.д.). Следует обращать внимание на перечень проверяемых умений, знаний (У, З): нельзя все из них указывать в каждом виде. Например, какие-то практические работы могут не проверять отдельные У, З (см. МУ ПЗ). Требования к порядку проведения каждого вида контроля, содержание заданий и порядок их оценивания разрабатывается преподавателем самостоятельно.

Тема 1.2 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Практическая работа № 2 Устный опрос	ОК 01 ОК 05 У.2.2, У.3.5, У.7.2, З.2				
Тема 1.3 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети».	Практическая работа № 3 Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 У.2.2, У.3.5, У.5, 3.2				
Тема 1.4 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 З2, У2.1, У3.2, З2, З.4.2				
Тема 1.6 Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 У.2.2, У.3.5, У.5, 3.2				
Тема 1.7 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Практическая работа № 4 Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 У.2.2, У.3.5, У.5, 3.2				

Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Практическая работа № 5 Тестовый контроль Устный опрос	ОК 01 ОК 05 У.2.1,У.2.2, У.3.3, У.3.5, У.7.2, З.2, З.3				
Тема 1.9 Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Устный опрос Тестовый контроль	ОК 01 ОК 05 У.2.2, У.3.5, У.5, 3.2				
Тема 1.10 Жизнь и творчество А. П. Чехова	Тестовый контроль Устный опрос	ОК 01 ОК 06 У.3, У.3.2, У.3.5, У.5, У.7.2, З2				
Раздел 3. Литература XX века			Устный опрос	ОК 01 ОК 05 У.7.1, У.3.5, У.7.3 З.2, З.3, З.4		
Тема 3.1 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Тестовый контроль	ОК 01 ОК 06 У.3, У.3.2, У.3.5, У.5, З2				
Тема 3.3 Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Практическая работа № 6 Тестовый контроль Устный опрос	ОК 01 ОК 06 У.3, У.3.2, У.3.5, У.5, З2				

Раздел 4 Литература XX века.						
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Тестовый контроль	ОК 01 ОК 06 У.3, У.3.2, У.3.5, У.5, З2				
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Тестовый контроль Устный опрос	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.3 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Тестовый контроль	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.4 Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Тестовый контроль	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2	Устный опрос по темам 4.2-4.4	ОК 01 ОК 05 У.7.1, У.3.5, У.7.3 З.2, З.3, З.4		
Тема 4.5 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Практическая работа № 7 Тестовый контроль	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Практическая работа № 8	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.1, У.3.2, З.1,3.2				

Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Практическая работа № 9 Устный опрос Тестовый контроль	ОК01 ОК06 У.2.1, У.2.2, У.3.1, З.2, З.4.1				
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне.		ОК01, ОК06 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Устный опрос	ОК 01 ОК 05 У.7.1, У.3.5, У.7.3 З.2, З.3, З.4				
Тема 4.17 А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Практическая работа № 10	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.1, У.3.2, З.1,3.2				
Тема 4.18 Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Практическая работа №11	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.1, У.3.2, З.1,3.2				

Тема 4.19 Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Устный опрос	ОК01, ОК06 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.20 Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Устный опрос	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Тема 4.21 Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Устный опрос	ОК01 ОК05 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков						
Тема 5.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Устный опрос	ОК01, ОК06 У.2.2, У.3.3, У.4, У.7, З.1, З.2				

Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века			Устный опрос	ОК 01 ОК 05 У.7.1, У.3.5, У.7.3 З.2, З.3, З.4		
Тема 7.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Практическая работа № 12 Вопросы и задания для письменного опроса	ОК01 ОК05 У.2.1, У.2.2, У.3.1, З.2, З.4.1				
Раздел 8. Литература народов России						
Тема 8.1. Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Вопросы и задания для письменного опроса	ОК01 ОК05 У.2.1, У.2.2, У.3.1, З.2, З.4.1				
Раздел 9. Зарубежная литература						
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Вопросы и задания для письменного опроса	ОК01 ОК05 У.2.1, У.2.2, У.3.1, З.2, З.4.1				

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1. Задания для оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме тестирования.

РАЗДЕЛ 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА.

Тема 1.1 В Художественный мир драматурга А.Н. Островского.
Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского

Тест

1. Что не является фактом биографии А.Н. Островского?

А. Родился в Замоскворечье.

Б. Поступил канцеляристом в Московский совестный суд.

В. Работал в Московском коммерческом суде.

Г. Выйдя в отставку, стал преуспевающим стряпчим в Московском коммерческом суде.

2. С 1840 по 1843 год А.Н. Островский учился в Московском университете. На каком факультете?

А. Историко-филологическом.

Б. Юридическом.

В. Наук словесных и изящных художеств.

Г. Нравственных и политических наук.

3. А.Н. Островский раскрывает типические свойства персонажей, сформированные определенной общественной средой, какой именно:

а) помещичье-дворянской;

б) купеческой;

в) аристократической;

г) народной.

4. В каком журнале в начале своей деятельности до 1856 года сотрудничал А.Н. Островский:

а) в «Москвитянине»;

б) «Отечественных записках»;

в) «Современнике»;

г) «Библиотеке для чтения».

5. Творчество А.Н. Островского можно условно разделить на три периода. Найдите соответствие названий произведений и основных конфликтов, положенных в их основу:

1) период создания резко отрицательных образов, обличительных пьес в духе гоголевской традиции;

2) период создания пьес, отражающих жизнь послереформенной России, - о разорившихся дворянах и дельцах нового типа;

3) период создания пьес о трагической судьбе женщины в условиях капитализирующейся России, о разночинцах, актерах.

А. «Бешеные деньги».

Б. «Свои люди — сочтемся!».

В. «Бесприданница».

6. Назовите театр, с которым тесно сотрудничал А.Н. Островский и на сцене которого были поставлены практически все пьесы драматурга:

а) Художественный;

б) Малый;

в) «Современник»;

г) Большой.

7. Назовите тип литературного героя, который стал открытием А.Н. Островского:

а) «лишнего человека»;

б) «маленького человека»;

в) босяка;

г) самодура.

8. Укажите, как называли А.Н. Островского современники:

а) «Русский Мольер»;

б) «Колумб Замоскворечья»;

в) «Русский Вольтер»;

г) «Русский Шекспир».

9. Почему А.Н. Островский был назван «отцом русского национального театра»?

А. Возродил традиции русской драматургии первой половины XIX века.

Б. Написал около пятидесяти пьес.

В. Своим творчеством оказал влияние на последующее развитие прогрессивной русской драматургии.

10. К какому литературному жанру можно отнести пьесу «Гроза» (по определению автора)?

А. К комедии.

Б. Драме.

В. Трагедии.

Г. Трагикомедии.

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Б	Б	А	1Б, 2А, 3В	Б	Г	Б	В	Б

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:

«5» - от 9 правильных ответов из 10 вопросов теста;

«4» - от 7 до 8 правильных ответов из 10 вопросов теста;

«3» - от 6 до 7 правильных ответов из 10 вопросов теста;

«2» - от 0 до 5 правильных ответов из 10 вопросов теста.

Тема 1.3 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»

Тест

Из предложенных вариантов ответов выберите один правильный.

1.В каком году был напечатан роман «Отцы и дети»?

а) 1859

б) 1862

в) 1965

г) 1840

2.Кому был посвящён роман?

А) В.Г. Белинскому

б) Н.А. Добролюбову
в) Н.Г. Чернышевскому
г) Н.А. Некрасову

3.Какой конфликт лежит в основе романа «Отцы и дети»?
а) между помещиками и крепостными крестьянами
б) между разночинцами-демократами и либеральными дворянами
в) между Базаровым и Одинцовой
г) между Николаем Петровичем и Аркадием Кирсановыми

4.Сколько времени длится действие романа до эпилога?
А) полгода
б) 1 месяц
в) 1 год
г) 4 месяца

5.Укажите, какой тип композиции использован автором в романе «Отцы и дети»:
а) параллельная
б) циклическая
в) последовательная
г) зеркальная

6.Сословие, к которому принадлежал Базаров:
а) крестьянство
б) дворянство
в) мещанство
г) разночинцы

7.Будущая специальность Базарова:
а) врач
б) учитель
в) инженер
г) военный

8. С какой целью Аркадий Кирсанов рассказывает Базарову историю жизни Павла Петровича?
А) Аркадий рассчитывает расположить Базарова к Павлу Петровичу
б) Аркадий хочет занять скучающего друга
в) Аркадий удовлетворяет любопытство друга
г) Аркадий пытается оправдать снобизм дяди

9.Какое слово в лексиконе Базарова можно отнести к «ругательным»?
а) романтизм
б) «принсипы»
в) либерализм
г) прогресс

10.С какой целью И.С. Тургенев поставил рядом с демократом Базаровым одного из лучших представителей дворянства Павла Петровича Кирсанова?
А) чтобы подчеркнуть аристократизм П.П. Кирсанова
б) чтобы унизить демократа Базарова
в) чтобы показать несостоятельность взглядов Базарова

г) чтобы показать несостоятельность дворянского класса и моральное превосходство демократа над аристократом

11.Базаров и Павел Петрович противопоставлены друг другу образом жизни, мыслей, внешним видом. Есть ли в их характерах общие черты? Укажите черту сходства этих героев:
а) «сатанинская гордость»
б) низкое происхождение
в) цинизм
г) прагматизм

12.Что понимает под «нигилизмом» И.С. Тургенев?
А) естественно – научные теории
б) революционно – демократическое мировоззрение
в) отрицание политической системы, государственного строя
г) полное отрицание знаний, накопленных человечеством

13.Почему Анна Сергеевна Одинцова не ответила взаимностью на чувство Базарова?
А) она испытывала к Базарову простое любопытство
б) она не любила Базарова
в) её смущало низкое происхождение Евгения Васильевича
г) она испугалась любви Базарова и выбрала спокойствие

14.Какую роль играют женские образы в романе?
А) введены для развития сюжета
б) они противопоставлены главному герою
в) с их помощью проверяются личностные качества героя
г) они вдохновляют героев-мужчин на поступки

15.Какой герой романа является пародией на Базарова?
А) Николай Петрович Кирсанов
б) Аркадий Кирсанов
в) Виктор Ситников

16.Чем закончилась дуэль между Базаровым и Павлом Петровичем?
А) смертью Базарова
б) смертью Кирсанова
в) никто не пострадал
г) Павел Петрович был ранен

17. Какова судьба Павла Петровича Кирсанова после дуэли и смерти Базарова?
А) остался в имении брата
б) уехал за границу
в) приобрёл себе поместье и занялся его благоустройством
г) вернулся к светской жизни в Петербурге

18.Как автор объясняет неожиданную и нелепую смерть Евгения Базарова?
А) по мнению Тургенева, люди, подобные Базарову, бесполезны
б) Тургенев считал, что время «базаровых» ещё не пришло
в) автор полагал, что Базаров и ему подобные приносят России только вред
г) Тургенев считал, что такие люди, как Базаров, уникальны, нетипичны для России

19.Какому критику принадлежат следующие слова о Базарове: «Умереть так, как умер Базаров, - всё равно что сделать великий подвиг».
А) В.Г. Белинскому
б) Д.И. Писареву
в) М.А. Антоновичу
г) Н.Г. Чернышевскому

20.И.С. Тургенева заслуженно называют мастером русского пейзажа. Каков характер пейзажа в финальной сцене (у могилы Базарова)?
А) романтический
б) философский
в) социальный
г) психологический

Эталон ответов

1-б	5-б	9-а	13-г	17-б
2-а	6-г	10-г	14-в	18-б
3-б	7-а	11-а	15-в	19-б
4-г	8-а	12-б	16-г	20- б

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 18 до 20 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«4» - от 15 до 17 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«3» - от 11 до 14 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«2» - от 0 до 10 правильных ответов из 20 вопросов теста.

Тема 1.4 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета

Тест Лирика Ф.И. Тютчева

1. Человек и мир в поэзии Ф.И. Тютчева: что становится предметом осмысления поэта?
А. Поэт осмысляет место человека в мире и его жизненный путь.
Б. Динамика взаимоотношений человека с большим миром за пределами внимания поэта.
В. Динамика душевных переживаний человека за пределами внимания поэта.
Г. Место человека в истории социальных преобразований.

2. Каковы особенности психологического анализа в интимной лирике Ф.И. Тютчева?
А. Внимание поэта сосредоточено только на собственных переживаниях.
Б. Выражение собственных переживаний поэта неразрывно связано со стремлением проникнуть в духовный мир женщины.
В. Поэт обращается к области неопределенных, недосказанных, смутных состояний души человека, стремясь передать тонкие оттенки чувства.
Г. Поэт воспроизводит мимолетное и неуловимое в душевной жизни человека.

3. Любовная лирика Ф.И. Тютчева: с чем связана дисгармония в мире тютчевских любовных отношений («О, как убийственно мы любим…», «Не говори: меня он, как и прежде, любит…»)?
А. Герои противостоят друг другу.

Б. Грозная роковая сила противостоит героям.
В. Герой причастен к грозной роковой силе, разрушающей гармонию любви, и не способен к полному, цельному чувству.
Г. Виноват не герой, а толпа, втоптавшая «в грязь» «то, что в душе ее цвело».

4. Поводом к написанию стихотворения «Цицерон» послужили события, современником которых был Ф.И. Тютчев. Какому событию посвящена строка:
Счастлив, кто посетил сей мир
В его минуты роковые…
А. Русско-французской войне.
Б. Смерти Наполеона на острове Святой Елены.
Б. Июльской революции 1830 г. во Франции.
Г. Восстанию декабристов.

5. Как решена проблема вечного и земного в стихотворении «О чем ты воешь, ветр ночной?..»?
А. Смертному человеку недоступна вечность.
Б. Человек всецело принадлежит вечности.
В. В человеке слиты воедино вечное и земное.

6. Мотивы и образы какого стихотворения угадываются в тютчевском «К.Б.» («Я встретил вас — и все былое…»)?
А. Как часто, пестрою толпою окружен… М.Ю. Лермонтова.
Б. На холмах Грузии лежит ночная мгла… А.С. Пушкина.
В. Я вас любил: любовь еще, быть может… А.С. Пушкина.
Г. К *** («Я помню чудное мгновенье…») А.С. Пушкина.

7. Какой художественный прием использован поэтом в выделенном сочетании:
Гремят раскаты молодые,
Вот дождик брызнул, пыль летит,
Повисли перлы дождевые,
И солнце нити золотит.
А. Гротеск.
Б. Олицетворение.
В. Антитеза.
Г. Метафора.

8. Какой художественный прием использован поэтом в выделенном сочетании:
И всю природу, как туман,
Дремота жаркая объемлет,
И сам теперь великий Пан
В пещере нимф покойно дремлет.
А. Гротеск.
Б. Олицетворение.
В. Эпитет.
Г. Сравнение

9. Определите, какой жанр использован поэтом:
Умом Россию не понять,
Аршином общим не измерить:
У ней особенная стать —
В Россию можно только верить.

А. Элегия. В. Мадригал.
Б. Фрагмент. Г. Эпитафия.

10.Каким стихотворным размером написано данное выше стихотворение?
А. Хореем. В. Дактилем.
Б. Ямбом. Г. Амфибрахием.

11.В каком из стихотворений Ф.И. Тютчев использует кольцевую композицию?
А. Последняя любовь.
Б. О, как убийственно мы любим….
В. Цицерон.
Г. Silentium!

12.Тютчевский афоризм «Мысль изреченная есть ложь» взят из стихотворения:
а) «Осенний вечер»;
б) «О чем ты воешь, ветр ночной…»;
в) «. Silentium»;
г) «Весь день она лежала в забытьи».

Эталон ответов:
1. 1А; 2Б; ЗВ; 4Б; 5В; 6Г; 7Г; 8Б; 9Б; 10Б; ЦБ, 12в.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 11 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«4» - от 9 до 10 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«3» - от 7 до 8 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«2» - от 0 до 6 правильных ответов из 12 вопросов теста.

Тема 1.4 Лирика А.А. Фета

Тест

1. Какое определение больше всего подходит к лирике А.А. Фета?
А. Социальная. Б. Пейзажная. В. Историческая. Г. Гражданская. Д. Патриотическая.

2. Каков предмет пристального внимания А.А. Фета?
А. История страны.
Б. Политические проблемы.
В. Внутренний мир человека.
Г. Социальные проблемы.
Д. Проблема взаимоотношений Запада и Востока.

3. В чем смысл теории «чистого искусства»?
А. Искусство должно выполнять социальные задачи.
Б. Искусство призвано обличать пороки людей.
В. Искусство должно служить учебником жизни.
Г. Искусство должно приносить людям пользу.
Д. Искусство должно выполнять эстетическую функцию.

4. Какова функция пейзажа в лирике А.А. Фета?
А. Быть аллегорией философских обобщений.

Б. Воспроизводить настроения и переживания лирического героя.
В. Пейзаж не играет никакой роли в лирике поэта.
Г. Пейзаж интересен поэту сам по себе.
Д. Пейзаж подчеркивает социальное неблагополучие общества.

5. Какой из перечисленных признаков более всего отличает лирику А.А. Фета?
А. Экспрессивность.
Б. Импрессионистичность.
В. Реалистичность.
Г. Символичность.
Д. Сентиментальность.

6. Образ зари играет ключевую роль в стихотворениях А.А. Фета «Шепот, робкое дыханье…» и «На заре ты ее не буди…». В обоих случаях он воспринимается как символ будущего, сулящего и горе и радость. Но это не единственная «перекличка» между стихами.
Среди названных образов найдите тот, что встречается лишь в одном из стихотворений:
а) соловьиная песнь;
б) игра лунных лучей;
в) тучи, скользящие по небосклону;
г) ночные тени.

7. Музыка — «главный герой» стихотворения «Сияла ночь. Луной был полон сад…» Однако, наряду с музыкальным, АА. Фет разрабатывает и ряд других мотивов.
Какой мотив из перечисленных ниже не раскрыт в стихотворении «Сияла ночь. Луной был полон сад…»?
А. Пейзажный.
Б. Мотив воспоминаний.
В. Мотив судьбы.
Г. Любовный.
Д. Мотив безвременной кончины.

8. В годы первой русской революции безымянный автор воспользовался формой фетовского шедевра и написал сатиру «на злобу дня».
Какое стихотворение А.А. Фета пародируется?
Севастьянов… Забастовка… Пусто… Темнота, Пулеметы и винтовка… Почта заперта…
А. «Ночь тиха. По тверди зыбкой…»
Б. «Какая грусть! Конец аллеи…»
В. «Шепот, робкое дыханье…»
Г. «Ее окно» («Как здесь темно. // А там давно…»).

9. Укажите, какой художественный прием использовал поэт в выделенных словосочетаниях:
Снова птицы летят издалека
К берегам, расторгающим лед,
Солнце теплое ходит высоко
И душистого ландыша ждет.
А. Эпитет.
Б. Метафору.
В. Анафору.

10. Укажите, какой троп использовал поэт в данном отрывке:
…Лес проснулся,
Весь проснулся, веткой каждой,
Каждой птицей встрепенулся
И весенней полон жаждой…
А. Олицетворение.
Б. Сравнение.
В. Антитезу.
11. Какие предложения использованы автором в следующем отрывке:
Шепот, робкое дыханье,
Трели соловья,
Серебро и колыханье
Сонного ручья…
А. Определенно-личные.
Б. Неопределенно-личные.
В. Безличные.
Г. Назывные.

Эталон ответов
1Б; 2В; ЗД; 4Б; 5Б; 6г; 7Д; 8В; 9А; 10А; 11. Г.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 10 правильных ответов из 11 вопросов теста;
«4» - от 8 до 9 правильных ответов из 11 вопросов теста;
«3» - от 6 до 7 правильных ответов из 11 вопросов теста;
«2» - от 0 до 5 правильных ответов из 11 вопросов теста.

Тема 1.6 Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»

Тест
1.Почему глуповцы в главе «Голодный город» так долго не бунтовали?

А. Боялись начальства
Б. Готовили восстание
В. Ждали «бумагу»
Г. Верили градоначальнику

2. За что забирали на съезжую людей во время правления Фердыщенко?

А. За крамольные разговоры
Б. За веселый нрав
В. За критику бригадира
Г. За унылый вид

3. Что страшного было во внешности Угрюм- Бурчеева?

А. Воинственность
Б. Взор, свободный от мысли
В. Безумная ярость
Г. Грозный голос

4. Чем Угрюм-Бурчеев доказал любовь к начальству?

А. Отрубил себе палец
Б. Оклеветал товарищей
В. Работал не покладая рук
Г. Уехал в глушь

5. Кого называли Органчиком?

А. Фердыщенко
Б. Брудастого?
В. Прыща
Г. Угрюм-Бурчеева

6. Чем прославился Угрюм-Бурчеев?

А. Сжёг гимназию и упразднил науки?
Б. Размостил улицы
В. Разрушил старый город и построил новый
Г. Любил есть буженину

7. Какие два слова повторял Органчик?

А. «Не потерплю» и «Разорю»
Б. «Запорю» и «Сошлю»
В. «Молчать» и «Прохвосты»
Г. «Робяты» и «Братики-сударики»

8. Как выглядел город Угрюм-Бурчеева?

А. Утопал в садах
Б. Был архитектурно привлекательным
В. Имел казарменный вид
Г. Обычный город

9. Как Угрюм-Бурчеев представлял себе жизнь?

А. Карьерный рост
Б. Маршировка по прямой линии
В. Поиск личной выгоды
Г. Улучшение жизни народа

10. Чем закончилась история Глупова?

А. Угрюм-Бурчеев подчинил себе глуповцев
Б. Глуповцы полюбили Угрюм-Бурчеева
В. Жители свергли Угрюм-Бурчеева
Г. Угрюм-Бурчеева то ли ливень, то ли смерч унес

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Г	Б	А	Б	В	А	В	Б	Г

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 9 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«4» - от 7 до 8 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«3» - от 6 до 7 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«2» - от 0 до 5 правильных ответов из 10 вопросов теста.

Тема 1.7 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»

Тест «Жизнь и творчество».

1. По окончании Московского пансиона отец определил братьев Достоевских учиться:
а) в Царскосельский лицей;
б) Военно-инженерное училище;
в) Московский университет;
г) Казанский университет.

2. Первой печатной работой Ф.М. Достоевского стал перевод произведения:
а) Шиллера; в) Гофмана;
б) Гете; г) Бальзака.

3. Какова была причина ареста Ф.М. Достоевского?
А. Нелегальное издание журнала.
Б. Публикация романа «Бедные люди».
В. Открытый призыв к свержению самодержавия.
Г. Участие в кружке петрашевцев.

4. По пути на каторгу арестантов посетили жены декабристов, они подарили каждому по книге. Эту книгу Ф.М. Достоевский сохранил на всю жизнь. Что подарили каторжанам?
А. «Что делать?» Н.Г. Чернышевского.
Б. «Вольность» А.Н. Радищева.
В. «Горе от ума» А.С. Грибоедова.
Г. Евангелие.

5. Мировоззренческая система, в своей основе сформировавшаяся во время пребывания Ф.М. Достоевского на каторге, получила название:
а) славянофильство;
б) почвенничество;
в) христианский социализм;
г) теория разумного эгоизма.

6. Вместе с братом Михаилом Ф.М. Достоевский издавал журнал:
а) «Современник»;
б) «Отечественные записки»;
в) «Время»;
г) «Вестник Европы».

7. Основная тема раннего творчества Ф.М. Достоевского:

а) сильной личности, «сверхчеловека»;
б) «наполеонизма»;
в) «униженных и оскорбленных»;
г) активного социального протеста.

8. Какой роман Ф.М. Достоевского был назван В.Г. Белинским первым социально-психологическим романом в русской литературе?
А. «Преступление и наказание».
Б. «Бедные люди».
В. «Бесы»,
Г. «Униженные и оскорбленные».

9. В каком из романов Ф.М. Достоевский поставил перед собой задачу создать образ «положительно прекрасного человека» и посмотреть, что с ним произойдет в людском сообществе, как сложатся его отношения с людьми, как повлияет он на них, а они на него?
А. «Преступление и наказание».
Б. «Идиот».
В. «Подросток».
Г. «Братья Карамазовы».

10. Автором какого произведения Ф.М. Достоевский не является:
а) «Записки сумасшедшего»;
б) «Записки из Мертвого дома»;
в) «Записки из подполья».

Тест на знание текста.

1. Первоначальный замысел романа был связан с образом:
а) Свидригайлова; б) Лужина;
в) Мармеладова; г) Разумихина.

2. Какое определение романа «Преступление и наказание наиболее соответствует его характеру?
А. Криминальный.
Б. Социально-психологический, философский.
В. Авантюрный.
Г. Сентиментальный.

3. Внутренняя композиция романа строится по принципу;
а) антитезы;
б) взаимодополнения;
в) сопоставления характеров;
г) повтора говорящих деталей-символов.

4. Определите основной конфликт романа:
а) Раскольников и старуха-процентщица;
б) Раскольников и Порфирий Петрович;
в) борьба одинокой личности с окружающим ее миром.

5. К какому сословию принадлежал Раскольников?

А. К мещанам.
Б. Разночинцам
В. Крестьянам.
Г. Купцам.

6. С какого момента начинается преступление Раскольникова:
а) до убийства;
б) во время убийства;
в) после убийства.

7. С какого момента начинается наказание Раскольникова:
а) до убийства;
б) после убийства;
в) на каторге.

8. Раскольников покушается на жизнь старухи-процентщицы:
а) из-за желания обогатиться;
б) желания отомстить Алене Ивановне за унизительное положение, в котором оказался;
в) желания проверить теорию;
г) необходимости помочь близким.

9. Что порождает «бунт» Раскольникова?
А. Патологическое стремление к насилию.
Б. Стремление обогатиться.
В. Озлобление против общества и его морали.
Г. Желание обратить на себя внимание.

10. Что стало последней каплей в решении Раскольникова осуществить свою теорию, о каком событии идет речь в следующем отрывке:
Давным-давно как зародилась в нем вся эта теперешняя тоска, нарастала, накоплялась и в последнее время созрела, и концентрировалась, приняв форму ужасного, дикого и фантастического вопроса, который замучил его сердце и ум, неотразимо требуя разрешения. Ясно, что теперь надо было не тосковать, не страдать пассивно, одними рассуждениями, о том, что вопросы неразрешимы, а непременно что-нибудь сделать, и сейчас же, и поскорее.
А. Встреча с пьяной девочкой на бульваре.
Б. Исповедь Мармеладова, история Сонечки.
В. Посещение старухи-процентщицы, осознание того, что «идти больше некуда».
Г. Получение письма матери.

11. Сколько шагов было от ворот дома Раскольникова до дома старухи-процентщицы?
А. 730. В. 900.
Б. 1033. Г. 1300.

12. Почему после убийства Раскольников не воспользовался награбленным?
А. В спешке забыл,4взять деньги.
Б. Деньги не являлись целью преступления.
В. Из-за страха быть разоблаченным.
Г. Спрятав деньги, не мог потом вспомнить место тайника.

13. Кто взял на себя вину Раскольникова?

А. Разумихин. В. Соня.
Б. Миколка. Г. Свидригайлов.

14. В ком Раскольников «убедился как в самом пустейшем и ничтожнейшем злодее в мире»?
А. В Свидригайлове. В. Лебезятникове.
Б. Лужине.

15. Кто из героев спасает Соню от ложного обвинения Лужина в краже денег?
А. Раскольников. В. Лебезятников.
Б. Свидригайлов. Г. Катерина Ивановна.

16. Кто из перечисленных не являлся «двойником» Раскольникова?
А. Лужин;
Б. Разумихин;
В. Свидригайлов;
Г. Порфирий Петрович;
Д- Дуня;
Е. Мармеладов.

17. Кто был кумиром Раскольникова?
А. Наполеон. В. Байрон.
Б. Петр I. Г. Цезарь.

18. Известно, что сны Раскольникова являются воплощением его реальной и подсознательной жизни. Соотнесите его сны с их символическим значением:
1) сон – убийство лошади;
2) сон, воспроизводящий убийство старухи;
3) сон о моровой язве.
А. Бессмысленность убийства.
Б. Обобщение теории Раскольникова.
В. Истинное предназначение Раскольникова.

19. Кому еще из героев романа снились сны?
А. Разумихину.
Б. Свидригайлову.
В. Порфирию Петровичу.
Г. Дуне.
Д. Соне.

20. После совершенного преступления Раскольников ищет сочувствия у Сони потому, что:
а) она тоже «переступила» нормы человеческой морали;
б) нуждается в чьем-либо участии, ведь он «как ножницами отрезал себя» от всего мира;
в) она не выдаст его;
г) ему больше некуда идти.

21. Какое событие в романе явилось началом крушения «идеи» Раскольникова?
А. Разговор с Порфирием Петровичем.
Б. Встреча с Мармеладовым.
В. Второе свидание с Соней.
Г. Сцена на Николаевском мосту.

22. Символика цвета играет большую роль в романе. Какой цвет преобладает в описании Петербурга Ф.М. Достоевского?

А. Красный.
Б. Черный.
В. Синий.
Г. Желтый.

23. В романе «Преступление и наказание» можно заметить библейские сюжеты, образы, символику. Какой образ является ключевым в произведении?

А. Убийца и блудница.
Б. Крест.
В. Поклон на четыре стороны.
Г. Воскресший Лазарь.

24. Укажите, чей путь не был отвергнут Раскольниковым:

а) Лужина;
б) Свидригайлова;
в) Сони;
г) Разумихина.

25. Что несет миру теория, созданная Раскольниковым:

а) индивидуализм и преступную философию вседозволенности;
б) освобождение от материальной зависимости;
в) освобождение от социального давления общества;
г) разрешение социальных противоречий общества.

26. Определите по приведенным характеристикам соответствующих им героев романа «Преступление и наказание»:

1) носитель протестующего начала, сильная личность, ярко выраженный наполеонизм;
2) предел кротости и страдания, христианское всепрощение;
3) черствый и расчетливый делец;
4) цинизм и внутренняя опустошенность;
5) «лакейство мысли».

А. Соня.
Б. Лебезятников.
В. Лужин.
Г. Раскольников.
Д. Свидригайлов.

27. В романе две кульминации: психологическая и сюжетная. Что является психологической кульминацией в «Преступлении и наказании»?

А. Явка с повинной.
Б. Признание Раскольникова Соне.
В. Наказание (каторга).
Г. Начало возрождения героя в прологе.

28. В романе «Преступление и наказание» у каждого из героев свой «исход». Кто из двойников Раскольникова заканчивает жизнь самоубийством?

А. Мармеладов.
Б. Лужин.
В. Разумихин.
Г. Свидригайлов.

29. Теория «целых кафтанов» принадлежит:

а) Раскольникову;
б) Лужину;
в) Лебезятникову;
г) Свидригайлову.

30. Что, по Ф.М. Достоевскому, является самым страшным преступлением?
А. Убийство старухи-процентщицы Раскольниковым.
Б. Создание теории, разрешающей «кровь по совести».
В. Подмена «живой жизни» в теориях Раскольникова, Лужина, Лебезятникова законами «арифметики».
Г. Жизнь циника Свидригайлова, попирающего морально-нравственные законы.

31. Кто из героев романа продолжает галерею образов «маленького человека»?
А. Лужин. В. Соня.
Б. Разумихин. Г. Мармеладов.

32. Что в романе является наиболее страшным наказанием для Раскольникова?
А. Каторга.
Б. Муки совести.
В. Чувство одиночества, отчуждения от людей.
Г. Ощущение, что не удалось перейти черту, отделяющую «тварь дрожащую» от «право имеющих».

33. Через роман «Преступление и наказание» проходит тема:
а) душного «желтого Петербурга»;
б) парадного Петербурга;
в) холодного Петербурга.

34. Когда Ф.М. Достоевский впервые вводит в роман пейзаж?
А. Перед сценой покаяния Раскольникова.
Б. Во сне Раскольникова.
В. Перед объяснением с Соней.
Г. В эпилоге.

Эталон ответов
1. 16; 2г; ЗГ; 4Г; 56; 6в; 7в; 8Б; 9Б; 10а.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 9 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«4» - от 7 до 8 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«3» - от 6 до 7 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«2» - от 0 до 5 правильных ответов из 10 вопросов теста.

Эталон ответов
2. 1в; 2Б; 3а; 4в; 5А; 6а; 7а; 8в; 9В; 10Г; 11А; 12Б; 13Б; 14А; 15В; 16 - б, д, е; 17А; 18 – 1В, 2А, ЗБ; 19Б; 20а; 21В; 22Г; 23Г; 24г; 25а; 26 – 1Г, 2А, ЗВ, 4Д, 5Б; 27Б; 28Г, 29б; ЗОВ; 31Г; 32Б; 33а; 34г.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 33 правильных ответов из 34 вопросов теста;
«4» - от 31 до 32 правильных ответов из 34 вопросов теста;
«3» - от 29 до 30 правильных ответов из 34 вопросов теста;
«2» - от 0 до 28 правильных ответов из 34 вопросов теста.

Тема 1.8 Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»

Тест

1. Жизнь и творчество

1. О ком это сказано?

Она представлялась мне неким высоким, чистым, духовным существом, что часто я молился ее душе, проел ее помочь мне, и эта молитва всегда помогала много.

А. О бабушке.

Б. Матери.

В. Наташе Ростовой.

2. Портрет какого писателя юноша Толстой носил на груди вместо нательного креста?

А. Вольтера.

Б. Шекспира.

В. Руссо.

3. Какие названия произведений составляют автобиографическую трилогию.

А. «Детство», «Отрочество», «Юность».

Б. «Детство», «В людях», «Мои университеты».

В. «Детство», «Юность», «История моего современника».

4. В какую игру часто любили играть братья Толстые и о которой с благодарностью помнил писатель всю жизнь?

А. В «Русскую лапту».

Б. «Муравьиные братья».

В. «Палочку-выручалочку».

5. В 1844 году Л.Н. Толстой поступает на один из факультетов Казанского университета. На какой?

А. На философский.

Б. Исторический.

В. Восточных языков.

6. В каком произведении описывает Л.Н. Толстой свои неудачные попытки улучшить положение крестьян?

А. В рассказе «После бала».

Б. «Казаки».

В. «Утро помещика».

7. В каком из журналов впервые опубликована повесть «Детство» (в дальнейшем Л.Н. Толстой сотрудничал в этом журнале)?

А. В «Отечественных записках».

Б. «Современнике».

В. «Русском слове».

8. В обороне какого города-героя Л.Н. Толстой принимал участие?

А. Одессы.

Б. Севастополя.

В. Керчи.

9. Какое произведение явилось отражением впечатлений писателя периода Крымской войны?
А. «Севастопольские рассказы».
Б. «Война и мир».
В. «После бала».

10.В каком из произведений впервые возникает «наполеоновская тема»?
А. В рассказе «После бала».
Б. Романе «Война и мир».
В. «Севастопольских рассказах».

11.Н.Г. Чернышевскому удалось подметить самую суть толстовского дарования. За творчеством Л.Н. Толстого прочно закрепился «определенный термин». Какой?
А. Теоретик «разумного эгоизма».
Б. Мастер «диалектики души».
В. Основатель «критического реализма».

12.В 1859 году Толстой порвал с журналом «Современник». Укажите причину:
а) скептическое отношение к революционерам и марксистам;
б) несогласие с умеренным дворянским либерализмом;
в) личная неприязнь к некоторым издателям журнала.

13.На какую правительственную должность был назначен Л.Н. Толстой в период реформы 1861 года?
А. Чиновника канцелярии Военного ведомства.
Б. Председателя казенной палаты.
В. Мирового посредника.

14.С какой целью в 1860—1861 годах Л.Н. Толстой совершил поездку в Европу?
А. Ознакомления с положением крестьянства.
Б. Ознакомления с постановкой народного образования.
В. Собирания материалов к роману «Война и мир».

15.Как назывался педагогический журнал, который издавал Л.Н. Толстой?
А. «Азбука».
Б. «Народное образование».
В. «Ясная поляна».

16.Каким спортом увлекался Л.Н. Толстой?
А. Катанием на коньках.
Б. Велосипедным.
В. Верховой ездой.
Г. Всеми, перечисленными выше.

17.Какая деятельность Л.Н. Толстого вызвала недовольство и подозрение царского правительства?
А. Общественно-политическая.
Б. Общественно-педагогическая.
В. Литературно-критическая.

18. Как назывался первый замысел романа «Война и мир»?
А. «1812 год». В. «Декабристы».
Б. «Война и мир».

19. К наиболее известным пьесам Л.Н. Толстого относятся.
А. «Живой труп», «Власть тьмы», «Нахлебник».
Б. «Живой труп», «Власть тьмы», «Плоды просвещения».
В. «Власть тьмы», «Плоды просвещения», «Банкрот».

20. Какой роман писателя вызвал бешеную злобу в правящих и религиозных кругах, в результате чего Л.Н. Толстой был отлучен от церкви?
А. «Война и мир».
Б. «Анна Каренина».
В. «Воскресение».

Эталон ответов
1. 1Б; 2В; 3а; 4Б; 5В; 6В; 7Б; 8Б; 9А; 10В; 11Б; 12а; 13В; 14Б; 15В; 16Г; 17Б; 18В; 19Б; 20В.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 18 до 20 правильных ответов из 20 вопросов теста;

«4» - от 15 до 17 правильных ответов из 20 вопросов теста;

«3» - от 11 до 14 правильных ответов из 20 вопросов теста;

«2» - от 0 до 10 правильных ответов из 20 вопросов теста.

2. Роман-эпопея «Война и мир»

1. Везде, где в моем романе говорят и действуют исторические лица, я не выдумывал, а пользовался материалами, из которых у меня во время моей работы образовалась целая библиотека книг.,.». Что лежит в основе эпизода, связанного со спасением жизни с помощью нательной иконы?
А. Исторические труды русских и французских ученых.
Б. Биографии исторических лиц.
В. Семейные воспоминания и легенды.
Г. Исторические романы предшественников.

2. Л.Н. Толстой собирался писать трилогию о декабристе. Судьба какого героя канонического варианта романа является «ретроспекцией», «возвратом» к юным годам главного героя «романа о декабристе»?
А. Андрея Болконского.
Б. Пьера Безухова.
В. Николая Ростова.
Г. Николая Болконского.

3. Как определил сам Л.Н. Толстой жанр «Войны и мира»?
А. Эпопея. В. Поэма.
Б. Роман. Г. Историческая хроника.

4. Хронологические рамки эпохи, отраженной в четырех томах «Войны и мира», — это:
а) период с 1805 по 1820 год;

б) период войны 1812 года;
в) период с 1812 по 1825 год.

5. Характерными чертами высшего общества являются (найдите лишнее):
а) предельная эгоистичность, карьеризм, корыстолюбие;
б) патриотизм, боль за судьбу Родины;
в) интриганство, светское злоязычие;
г) душевная опустошенность, лицемерие и притворство;
д) паразитизм и праздность.

6. В исторических трудах нередко Наполеон противопоставлялся Александру I. Кто противопоставлен Наполеону в романе?
А. Александр I.
Б. Кутузов.
В. Андрей Болконский.
Г. Пьер Безухов.

7. Почему князь Андрей пошел служить в действующую армию (I том)?
А. Им руководило стремление к славе.
Б. Он руководствовался представлениями об офицерском долге.
В. Чтобы защищать Родину.

8. Что привлекло Пьера в масонстве?
А. Возможность общаться с власть имущими.
Б. Идея единения и братства людей.
В. Возможность отвлечься от несчастливого брака.

9. В ком Л.Н. Толстой видел движущую силу истории?
А. В царе.
Б. Военачальниках.
В. Народе.
Г. Высшем чиновничестве.

10. Л.Н. Толстой делил героев своего романа на любимых и нелюбимых. К любимым героям относились:
а) Андрей Болконский; г) Мария Болконская;
б) Борис Друбецкой; д) Наполеон;
в) Пьер Безухов; е) Берг.

11. На примере какой семьи в романе Л.Н. Толстой показал нетипичность, редкость семейных отношений:
а) Безуховых;
б) Болконских;
в) Ростовых.

12. Завершите фразу Л.Н. Толстого: «Нет и не может быть величия там, где нет…»:
а) великих поступков;
б) самолюбия;
в) стремления к славе;
г) простоты, добра и правды.

13. Кто воплощает лучшие черты русского национального характера?
А. Андрей Болконский.

Б. Элен Курагина.
В. Николай Ростов.
Г. Наташа Ростова.
Д. Борис Друбецкой.

14. Драматический путь духовного развития какого героя романа был типичен для передовой молодежи эпохи формирования декабристов:

а) Анатоля Курагина;
б) Бориса Друбецкого;
в) Николая Ростова;
г) Андрея Болконского.

15. После Шенграбенского сражения «князю Андрею было грустно и тяжело», потому что:

а) ему не удалось проявить себя в сражении и прославиться;
б) в сражении погибло больше солдат и офицеров, чем ожидалось;
в) начали разрушаться его идеальные представления о подвиге после посещения батареи Тушина;
г) его храбрость во время сражения не была замечена Багратионом.

16. После какого сражения князь Андрей разочаровался в своем кумире — Наполеоне?

А. Шенграбенского.
Б. Прейсиш-Эйлау.
В. Фридландского.
Г. Аустерлицкого.
Д. Бородинского.

17. В чем была истинная причина дуэли Безухова с Долоховым?

А. Зависть к Долохову.
Б. Измена Элен.
В. Случайное стечение обстоятельств.
Г. Оскорбление, которое Долохов нанес Ростовым.

18. Какое событие вторично побудило князя Андрея оставить государственную службу?

А. Смерть жены.
Б. Служебное взыскание.
В. Недовольство Сперанского.
Г. Любовь к Наташе.

19. Почему обручение Наташи и князя Андрея сохранялось в тайне?

А. Князь Андрей не хотел связывать Наташу в том случае, если она убедится, что не любит его, или полюбит другого.
Б. Князь Андрей не хотел связывать себя в том случае, если он убедится, что не любит Наташу, или полюбит другую.
В. Таково было требование старого князя Болконского.
Г. Этого хотели родители Наташи.

20. Брак Андрея Болконского и Наташи Ростовой расстроился из-за:

а) недоброжелательного отношения графа и графини Ростовых к жениху;
б) отсутствия приданого у Наташи;
в) тайных отношений Наташи с Борисом Друбецким;
г) мимолетного увлечения Наташи Анатолем Курагиным.

21. Как называлась деревня князя Андрея, которую отделил ему отец, князь Николай?

А. Отрадное.
Б. Богучарово.
В. Лысые горы.
Г. Марьино.
Д. Никольское.

22. Чем отличаются Шенграбенское и Аустерлицкое сражения? При Шенграбенском сражении русские войска:

а) одержали победу;
б) не поняли смысла войны;
в) потерпели поражение;
г) совершили «великий подвиг», проявили чудеса героизма;
д) осознали благородную цель сражения;
е) проявили трусость.

23. В войне 1807 года Л.Н. Толстой не изобразил сражений. Почему?

А. Не хотел перегружать роман военными сценами.
Б. Хотел сосредоточить внимание на закулисной, дипломатический борьбе, которая в основном и решает исход войны.
В. Акцентировал внимание на оборотной стороне войны, показывая таким образом войну как преступление правящих кругов.

24. Во время какого сражения состоялась встреча князя Андрея и Наполеона, имевшая огромное значение в судьбе героя?

Он знал, что это был Наполеон – его герой, но в эту минуту Наполеон казался ему столь маленьким, ничтожным человеком в сравнении с тем, что происходило теперь между его душой и этим высоким, бесконечным небом с бегущими по нему облаками.

А. Аустерлицкого.
Б. Шенграбенского.
В. Бородинского.
Г. Красненского.

25. В эпилоге княжна Марья станет женой:

а) Анатоля Курагина;
б) Пьера Безухова;
в) Долохова;
г) Николая Ростова;
д) Ипполита Курагина.

26. Бородинское сражение мы видим глазами:

а) Николая Ростова;
б) Пьера Безухова;
в) Анатоля Курагина;
г) Андрея Болконского;
д) Долохова.

27. Граф Илья Андреевич Ростов устраивает обед в Английском клубе по случаю:

а) победы в Бородинском сражении;
б) приезда императора в Москву;
в) именин двух Наталий;
г) победы князя Багратиона;
д) Рождества.

28. В чем, по Л.Н. Толстому, принципиальное отличие войн 1805—1807 годов и войны 1812 года?

А. В масштабности событий.
Б. В том, что во главе русской армии в 1812 году стоит не Александр, а Кутузов.
В. Что одна война для русского народа непонятная, чуждая его интересам, а другая священная, освободительная.

29. В «Войне и мире» представлены различные социальные группы русского общества. К какой из них принадлежит один из ключевых образов романа — Платон Каратаев?
А. К дворянству. В. Крестьянству,
Б. Купечеству. Г. Мещанству.

30. Кому из членов дворянских семей, представленных в романе, присущи следующие качества; радушие, жизнерадостность, гостеприимство, доброе отношение к крестьянам и дворовым, честность, теплые дружеские отношения внутри семьи:
а) Курагиным; в) Ростовым;
б) Друбецким; г) Болконским.

31. Л.Н. Толстой в «Войне и мире» при создании образа часто использует лейтмотивные портретные детали, т.е., вновь возвращаясь к герою, он не повторяет подробно его портрет, а рисует только одну определяющую деталь, благодаря которой в сознании читателя возникает целостное представление о герое.
Найдите соответствие характерных деталей персонажам:
1) князю Андрею;
2) Пьеру;
3) Наташе;
4) княжне Марье;
5) маленькой княгине, жене князя Андрея;
6) Кутузову;
7) Александру;
8) Элен.
А. Короткая губа и полуоткрытый рот.
Б. Седая голова, старческая слабость, огромной толщины тело.
В. Усталый, скучающий взгляд.
Г. Черноглазая, с большим ртом, некрасивая, но живая.
Д. Массивный, толстый, в очках.
Е. Красивый, молодой, с приятным лицом и звучным, негромким голосом.
Ж. Мраморная красота.
3. Прекрасные глаза, лучистый взгляд.

32. Какое событие является кульминационным центром романа-эпопеи «Война и мир»?
А. Первый бал Наташи Ростовой.
Б. Отечественная война 1812 года.
В. Тильзитский мир.
Г. Красненское сражение.
Д. Совет в Филях.
Е. Военные события 1805 года.

33. Фатализм кажется Л.Н. Толстому единственно возможным подходом к историческим событиям. О ком из героев — идеальном воплощении концепции писателя — идет речь в следующем фрагменте:

…понимает, что есть что-то сильней и значительней его воли, - это неизбежный ход событий, и он умеет видеть их; умеет понимать их значение и, ввиду этого значения, умеет отрекаться от участия в этих событиях, от своей личной воли, направленной на другое.

А. О Наполеоне. В. Князе Андрее.
Б. Кутузове. Г. Пьере.

34. У Л.Н. Толстого своя концепция истории. Найдите неверное утверждение:

а) исторический процесс – всеобщая стихийная деятельность: историю делают не исторические личности, а массы, руководимые общими, часто неосознанными интересами;
б) все происходящее с человеком и человечеством – реализация закона исторической необходимости;
в) правда факта, по Л.Н. Толстому, важнее правды художественной;
г) Л.Н. Толстого волнует не столько военно-политическая сторона событий, сколько их нравственно-психологический смысл.

35. Л.Н. Толстой не был пацифистом. Он понимал, что мир пока не может обойтись без войн. Есть войны, которым нет оправдания. Но есть войны справедливые, священные, когда люди защищают свою землю, свои дома, свою свободу, свое достоинство. Кому из героев романа принадлежат слова, в которых выражена эта мысль:

Французы разорили мой дом и идут разорять Москву, оскорбили и оскорбляют меня всякую секунду. Они враги мои. Они переступили все по моим понятиям. И так же думает Тимохин и вся армия.

А. Николаю Ростову.
Б. Андрею Болконскому.
В. Пьеру Безухову.
Г. Анатолю Курагину.

36. После войны 1812 года многое изменилось, и представители русской интеллигенции в 1825 году оказались по разные стороны баррикад. Один из героев романа в эпилоге так сформулировал задачи общества:

Мы только для того, чтобы Пугачев не пришел зарезать и моих и твоих детей и чтобы Аракчеев не послал меня в военное поселение.

Кому принадлежат эти слова?

А. Долохову. В. Николаю Ростову.
Б. Пьеру Безухову. Г. Денисову.

37. Кто из героев романа «Война и мир» не ступит на Сенатскую площадь, согласно своим убеждениям:

«Тайное общество — враждебное и вредное, которое может породить только зло… долг и присяга превыше всего». «Вели мне сейчас Аракчеев идти на вас с эскадроном и рубить — ни на секунду не задумаюсь и пойду.»

А. Пьер Безухов.
Б. Николай Ростов.
В. Андрей Болконский.
Г. Денисов.

38. О ком из героев романа «Война и мир» можно сказать, что главная его черта — искание смысла жизни; поиски такой жизни, которая гармонировала бы с

потребностями его сердца и приносила бы ему удовлетворение? В этом смысле этот герой похож на Андрея Болконского. Это:

а) Николай Ростов;
б) Пьер Безухов;
в) Денисов.

39. Кто из героев «Войны и мира» разделяет идеалы самого Толстого о том, что только любовь (т.е. доброта изменяет к лучшему жизнь), что только она может стать основой истинного совершенства, избавив человечество от мучений и противоречий?

А. Борис Друбецкой, В. Андрей Болконский.
Б. Николай Ростов. Г. Берг.

40. В чем заключается основной принцип психологизма Л.Н. Толстого?

А. «Принцип айсберга» - тайный психологизм.
Б. Изображение изменения внутреннего мира героев в экстремальных ситуациях.
В. «Диалектика души» - т.е. изображение внутреннего мира человека в развитии.
Г. Изображение детали как отражение внутреннего мира человека.

Эталоны ответов

1в, 26, 3 а, 4а, 56, 66, 7а, 86, 9в, 10 а в г, 11в, 12г, 13г, 14г, 15в, 16г, 176, 18г, 19а, 20г, 216, 22агд, 23в

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 22 правильных ответов из 23 вопросов теста;
«4» - от 19 до 20 правильных ответов из 23 вопросов теста;
«3» - от 17 до 18 правильных ответов из 23 вопросов теста;
«2» - от 0 до 16 правильных ответов из 23 вопросов теста.

Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова

Тест

1. Определите жанр «Очарованного странника»

А) роман;
Б) рассказ;
В) повесть;
Г) сказ.

2. «Очарованный странник» — произведение, составленное из отдельных эпизодов. Что или кто объединяет эти части?

А. Сквозной сюжет.
Б. Автор-повествователь.
В. Цыганка Груша.
Г. Иван Флягин.

3. Определите характер повествования в «Очарованном страннике»:

а) объективно-повествовательный;
б) дневниковая форма;

в) сказовый, от первого лица;
г) эпистолярный.

4. С каким былинным богатырем сравнивает автор Ивана Флягина?
А. С Алешей Поповичем.
Б. Добрыней Никитичем.
В. Ильей Муромцем.
Г. Никитой Кожемякой.

5. Как звали в детстве Ивана Северьяновича Флягина?
А. Измаил.
Б. Монах.
В. Голован.
Г. Казачок.

6. Какую награду попросил главный герой за спасение графской семьи?
А. Деньги.
Б. Освобождение от крепостной зависимости.
В. Коня.
Г. Гармонь.

7. Почему Иван Флягин бежал в степь?
А. В поисках приключений.
Б. По предложению англичанина Рарея.
В. Вослед за возлюбленной.
Г. Из-за убийства Савакирея.

8. Как удерживали главного героя в степи?
А. Богатыми подарками.
Б. Отдали ему в жены самую красивую девушку.
В. Держали в колодках в яме.
Г. «Подщетинили» пятки.

9. Сколько времени провел Иван Флягин в плену?
А. Один год.
Б. Три месяца.
В. Пять лет.
Г. Десять лет.

10. Почему Иван Флягин убил Грушу?
А. Из-за неразделенной любви.
Б. Чтобы Груша не вернулась к князю.
В. Чтобы спасти ее от греха убийства.
Г. Это произошло случайно.

11. Чем завершились скитания главного героя?
А. Вернулся на родину к родителям.
Б. Обзавелся своей семьей.
В. Постригся в монахи.
Г. Уходит на войну.

12. Основная идея «Очарованного странника» состоит в следующем:

а) русский человек со всем справится;
б) русский человек всегда стремится к опасностям;
в) только в экстремальных ситуациях раскрывается человек;
г) русский человек свято верит в Бога.

13. Какого героя можно назвать «очарованным странником»?
А. Цыганку Грушу.
Б. Князя.
В. Ивана Флягина.
Г. Магнетизера.

Эталон ответов
1. 1в; 2Г; 3в; 4В; 5В; 6Г; 7Г; 8Г; 9Г; 10В; 11Г; 12а; 13В.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 12 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«4» - от 10 до 11 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«3» - от 9 до 10 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«2» - от 0 до 8 правильных ответов из 13 вопросов теста.

Тема 1.10 Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»

Тест
1. Жизнь и творчество

1. К какому сословию принадлежал А.П. Чехов?
А. К дворянам. В. Крестьянам. Б. Разночинцам, Г. Купцам.
2. Писатель родился:
а) в Таганроге; в) Петербурге;
б) Симбирске; г) Москве.
3. А.П. Чехов окончил Московский университет. Какой факультет?
А. Химический.
Б. Философский.
В. Историко-филологический.
Г. Медицинский.
4. Свою творческую деятельность начал Чехов в журнале:
а) «Отечественные записки»;
б) «Стрекоза»;
в) «Осколки»;
г) «Будильник».
5. К какому политическому направлению примыкал А.П. Чехов?
А. К западничеству.
Б. Либерализму.
В. Почвенничеству.
Г. Ни к одному.
6. А.П. Чехов дружил со многими русскими художниками и композиторами. Причиной ссоры с И.И. Левитаном стало произведение:
а) «Человек в футляре»; в) «Палата № 6»;

б) «Попрыгунья»; г) «Ионыч».

7. Первая пьеса А.П. Чехова:

а) «Чайка»; в) «Вишневый сад»;

б) «Безотцовщина»; г) «Иванов».

8. Первые произведения А.П. Чехов публиковал под псевдонимами. Всего известно около 50 чеховских псевдонимов. Найдите в списке псевдоним Н.В. Гоголя, а не А.П. Чехова:

а) человек без селезенки;

б) брат моего брата;

в) Балдастов;

г) Алов.

9. Героем этюдов, рассказов, повестей А.П. Чехова становятся:

а) «лишние люди»; в) «средние люди»;

б) «нигилисты»; г) «праведники».

10. Какие рассказы входят в «маленькую трилогию» А.П. Чехова?

А. «Палата №6», «Попрыгунья», «Человек в футляре».

Б. «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».

В. «Душечка», «О любви», «Попрыгунья».

Г. «Человек в футляре», «Ионыч», «Палата № 6».

11. Тема «маленького человека», известная по произведениям А.С. Пушкина, Н.В. Гоголя, Ф.М. Достоевского, неожиданно обыгрывается у А.П. Чехова. Каково авторское отношение к этому литературному типу?

А. Герой находится в бедственном, унизительном положении, связанном с социальными условиями. Он достоин жалости («среда заела»).

Б. Герой сам себя ставит в жалкое положение, подвергает унижению свое достоинство. Он смешон.

В. Герой находится в бедственном положении не только из-за социальных условий, но и в силу собственных недостатков.

12. В рассказах А.П. Чехова ярко представлены недостатки своего времени, выраженные в сатирической форме. Подберите произведения, соответствующие указанным проблемам:

1) приспособленчество, угодничество;
2) добровольное самоуничижение;
3) бескорыстный шпионаж, жандармская тупость;
4) отражение социальной несправедливости в личном несчастье людей.

А. «Унтер Пришибеев».

Б. «Смерть чиновника».

В. «Тоска».

Г. «Хамелеон».

13. В 1890 году А.П. Чехов едет на Сахалин, проводит огромную работу по переписи и обследованию каторжного населения. Результатами поездки стала книга о Сахалине. Как она называлась?

А. «Рассказ неизвестного человека».

Б. «Остров Сахалин».

В. «В ссылке».

Г. «Убийство».

14. Какой из рассказов А. П. Чехова назвали «самым страшным» произведением русской литературы того времени?

А. «В овраге». В. «Палата № 6».

Б. «Дама с собачкой». Г. «Крыжовник».

15. С каким театром тесно сотрудничал А.П. Чехов?

А. С Малым.

Б. «Современником».
В. Художественным.
Г. Имени Станиславского.

16. Часто чеховские произведения сравнивают по настроению, приемам, которые использует автор, с одним из направлений живописи. С каким?

А. Экспрессионизмом.
Б. Сюрреализмом.
В. Пуантилизмом.
Г. Импрессионизмом.

2. Рассказ «Ионыч»

1. Действие рассказа происходит:
а) в уездном городе;
б) губернском городе;
в) родовом поместье.

2. Семья Туркиных, мнению читателей города, считалась:
а) обычной семьей;
б) наиболее интересной;
в) очень скучной.

3. Доктору Старцеву знакомые:
а) настоятельно советовали познакомиться с Туркиными;
б) ничего не говорили ему о них;
в) считали, что ему не стоит с ними знакомиться.

4. Вера Иосифовна Туркина писала романы, которые:
а) печатались в известных журналах, и она видела в этом необходимость;
б) нигде никогда не печатались, потому что она не считала это нужным.

5. Екатерина Ивановна Туркина:
а) увлекалась литературой и писала романы;
б) увлекалась живописью и была художницей;
в) увлекалась музыкой и была пианисткой.

6. Иван Петрович Туркин:
а) не любил шутить, был замкнутым человеком;
б) был гостеприимным хозяином и приятным собеседником.

7. Почему Старцев продолжал работать в земской больнице, хотя у него огромная практика в городе?
А. Очень увлечен работой.
Б. Жадность одолела.
В. Сохранил идеалы молодости.

8. Как относится «новый» Старцев к работе и больным?
А. Внимательно. В. Равнодушно. Б. Чутко.

9. Старцев и Екатерина Ивановна были увлечены друг другом, но вскоре расстались:
а) из-за Дмитрия Ионыча, который не мог решиться сделать ей предложение;
б) из-за Екатерины Ивановны, которая решила посвятить свою жизнь музыке.

10. Следующая цитата характеризует:
…мечты, томления и надежды привели… к такому глупенькому концу, точно в маленькой пьесе на любительском спектакле. И жаль было своего чувства, этой своей любви…
а) Старцева;
б) Екатерину Ивановну Туркину.

11. О ком говорит Старцев Котику:
Старимся, полнеем, опускаемся. День да ночь — сутки прочь, жизнь проходит тускло, без впечатлений, без мыслей… Днем нажива, а вечером – клуб.
А. О жителях города.
Б. О посетителях клуба, к которым Старцев относится презрительно.
В. О самом себе.

12. Кого имеет в виду Старцев, когда думает: «Бездарен не тот, кто не пишет повестей, а тот, кто их пишет и не умеет скрыть этого»?
А. Екатерину Ивановну.
Б. Веру Иосифовну.
В. Ивана Петровича.

13. Следующие слова: «Характер… изменился: стал тяжелым, раздражительным. …Любовь была …единственной радостью и, вероятно, последней» характеризуют:
а) Д.И. Старцева; в) И.П. Туркина.
Б) Е.И. Туркину;

14. Отметьте признаки начинающейся эволюции Старцева в Ионыча:
а) увлечен своим делом;
б) любит говорить о своей земской больнице;
в) любит Котика (Екатерину Ивановну);
г) способен на безумства: идет ночью на свидание на кладбище;
д) не ходит пешком, имеет пару лошадей и кучера Пантелеймона;
е) уходя с кладбища и садясь в коляску, думает: «Ох, не надо бы полнеть!» - - значит, жизнь довольно благополучная, сытая, спокойная.

3. Пьеса «Вишневый сад»

1. А.П. Чехов считал, что «Вишневый сад» по жанру:
а) трагедия;
б) комедия;
в) трагикомедия;
г) драма.

2. Темой пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад» является:
а) судьба России, ее будущее;
б) судьба Раневской и Гаева;
в) вторжение в жизнь поместного дворянства капиталиста Лопахина.

3. Основная идея пьесы:
а) разрушительная роль новой богатой буржуазии;
б) упадок дворянского поместного сословия;
в) ожидание настоящих «хозяев жизни», способных превратить Россию в цветущий сад.

4. В чем особенность диалога в пьесе «Вишневый сад»?

А. Построен как диалог-монолог.
Б. Классический диалог - реплика является ответом на предыдущую.
В. Неупорядоченный разговор – персонажи не слышат друг друга.

5. В пьесе два сюжета: внешний и внутренний. Кульминацией внешнего сюжета является:
а) уход Ани с Трофимовым;
б) продажа сада с аукциона;
в) Фирс, забытый в заколоченном доме;
г) звуки топора.

6. Все герои пьесы — классовые враги, люди непримиримых идейных взглядов, но А.П. Чехов не делает их личными врагами. Напротив, они доброжелательны друг к другу. В чем же суть конфликта?
А. Они чужие, не способны понять друг друга.
Б. Причина их расхождения - личные моральные качества.
В. Причина их расхождения – сама жизнь, ее устройство, ее законы.

7. Как в Художественном театре назвали характерное для чеховских пьес развитие действия?
А. «Бурный поток».
Б. «Подводное течение».
В. «Невидимая жизнь».
Г. «Буря и натиск».

8. Почему Раневская последние годы жила в Париже?
А. Она любит путешествовать.
Б. Не может жить в имении, где все напоминает о смерти мужа и гибели сына.
В. Надеется добыть денег для выкупа имения.

9. Какой выход из создавшейся ситуации (угроза продажи имения с аукциона за неуплату процентов) предлагает Лопахин?
А. Подождать, не пришлет ли Ане денег ярославская бабушка.
Б. Устроить заем под векселя.
В. Занять денег, вырубить сад и построить дачи.

10. Одно из главных действующих лиц в пьесе время. Найдите категорию летоисчисления Фирса:
а) мы посадим новый сад;
б) до несчастья (1861);
в) 22 августа;
г) настроим мы дач, и наши внуки и правнуки увидят тут новую жизнь.

11. Кто из героев пьесы склонен произносить длинные, высокопарные речи?
А. Петя Трофимов.
Б. Епиходов.
В. Гаев.
Г. Варя.

12. Многие из героев живут прошлым, некоторые – будущим. Один герой в тексте живет настоящим. Кто?
А. Фирс.

Б. Трофимов.
В. Раневская.
Г. Лопахин.

13. Укажите, кто из героев пьесы «Вишневый сад» считает себя либералом, вольнодумцем, называет себя человеком 80-х годов, который пострадал за свои убеждения:

а) Лопахин; в) Епиходов;
б) Гаев; г) Симеонов-Пищик.

14. Среди черт «новой драмы» А.П. Чехова найдите ту, «символом» которой является Епиходов.

А. Атмосфера всеобщего неблагополучия.
Б. Атмосфера всеобщего одиночества.
В. Атмосфера психологической глухоты.
Г. Полифоничность чеховских драм, «хоровая судьба».

15. Кто научил Аню думать иначе и любить другую жизнь?

А. Варя.
Б. Петя Трофимов.
В. Раневская.
Г. Гаев.

16. 22 августа — день торгов — день Святого Моисея. За кем «пошла» Россия?

А. За Гаевым.
Б. Трофимовым.
В. Лопахиным.
Г. Фирсом.

17. В пьесе «Вишневый сад» был единственный образ, к которому А.П. Чехов отнесся без тени иронии, с нежностью и любовью. Кто это?

А. Раневская.
Б. Варя.
В. Аня.
Г. Дуняша.

18. Пьеса «Вишневый сад» насыщена символами: вишневый сад, город, угадывающийся вдали, прохожий… Дополните этот ряд:

а) брошка в виде пчелки;
б) звук лопнувшей струны;
в) леденцы;
г) бильярд;
д) звук топора.

19. Что символизирует образ вишневого сада?

А. Красоту, поэзию старой дворянской жизни, культуры.
Б. Мертвую, уходящую красоту.
В. Бесхозяйственность, неприспособленность к жизни.
Г. Источник доходов, средство для безбедной жизни.

20. Найдите соответствующие героям речевые характеристики:

1) чувствительная искренность, манерность, напыщенность;

2) просторечие с либеральными разглагольствованиями, биллиардная лексика;
3) наукообразная речь, насыщенная политическими терминами.
А. Петя В. Раневская. Трофимов.
Б. Гаев.

21. Кому принадлежат высказывания о пьесе Чехова «Вишневый сад»:
Это не комедия… Это трагедия, какой бы исход к лучшей жизни Вы ни открывали в последнем акте… Я плакал, как женщина, хотел, но не мог удержаться.
А. А.П. Чехову.
Б. К.С. Станиславскому.
В. А.М. Горькому.

Эталон ответов
1. 1Г; 2а; 3Г; 4б; 5Г; 6б; 7б; 8г; 9в; 10Б; 11Б; 12 – 1Г, 2Б, 3А, 4В; 13Б; 14В; 15В; 16Г.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 15 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«4» - от 13 до 14 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«3» - от 11 до 12 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«2» - от 0 до 10 правильных ответов из 16 вопросов теста.

Эталон ответов
2. 1б; 2б; 3а; 4б; 5в; 6б; 7Б; 8В; 9б; 10а; 11В; 12Б; 13а; 14 — д, е.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 13 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«4» - от 11 до 12 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«3» - от 9 до 10 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«2» - от 0 до 8 правильных ответов из 14 вопросов теста.

Эталон ответов
3. 1б; 2а; 3в; 4В; 5б; 6В; 7Б; 8Б; 9В; 10б; 11В; 12Г; 13б; 14А, 15Б; 16В; 17В; 18 — б, д; 19А; 20 – 1В, 2Б, 3А; 21Б.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 20 правильных ответов из 21 вопросов теста;
«4» - от 18 до 19 правильных ответов из 21 вопросов теста;
«3» - от 16 до 17 правильных ответов из 21 вопросов теста;
«2» - от 0 до 15 правильных ответов из 21 вопросов теста.

РАЗДЕЛ 3. ЛИТЕРАТУРА КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВВ.
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна

Тест «Гранатовый браслет»

1. Какова основная мысль рассказа «Гранатовый браслет»:
а) изображение «маленького человека»;
б) любовь сильнее смерти;

в) представление дворянства неспособным к возвышенным чувствам.

2. Почему Желтков дарит гранатовый браслет:
а) браслет — самое дорогое, что у него есть;
б) хочет, чтобы его возлюбленная приобрела дар предвидения;
в) стремится напомнить о себе;
г) мечтает подчеркнуть избранничество Веры.

3. Почему Желтков кончает жизнь самоубийством:
а) жизнь без любви потеряла смысл;
б) не в состоянии перенести разлуку;
в) понимает кощунственность своих мыслей.

4. К какому типу литературных героев можно отнести чиновника Желткова:
а) «лишний человек»;
б) «маленький человек»;
в) «новый человек».

5. Что в рассказе является основным средством характеристики героев:
а) авторская характеристика;
б) внутренние монологи;
в) отношение героев к чувству Желткова;
г) пейзажи.

6. Какая сцена является психологической кульминацией рассказа:
а) прощание Веры с умирающим Желтковым;
б) чтение письма Желткова на вечере у Шейных;
в) прощание генерала Аносова и Веры.

Эталон ответов
1б, 2г, 3а, 4б, 5в, 6а.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 6 правильных ответов из 6 вопросов теста;
«4» - от 4 до 5 правильных ответов из 6 вопросов теста;
«3» - от 2 до 3 правильных ответов из 6 вопросов теста;
«2» - от 0 до 2 правильных ответов из 6 вопросов теста.

Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»

Тест
1. Жизнь и творчество

1.М. Горький родился:
а) в Симбирске;
б) Таганроге;
в) Нижнем Новгороде;
г) Киеве.

2. Укажите имя, отчество и настоящую фамилию М. Горького:

а) Алексей Максимович Пешков;
б) Василий Иванович Каширин;
в) Иван Алексеевич Каширин;
г) Максим Алексеевич Пешков.

3. Какое образование получил М. Горький:
а) учился в гимназии;
б) закончил Казанский университет;
в) получил домашнее образование;
г) не получил никого систематического образования.

4. Летом 1884 года М. Горький едет в Казань, надеясь поступить в университет. В жандармском донесении одно из мест работы Горького именовалось «местом подозрительных сборищ учащийся молодежи». Кем он работал в этом заведении:
а) на посылках в обувном магазине;
б) посудомойщиком на пароходах «Добрый» и «Пермь»;
в) чертежником в чертежной мастерской;
г) рабочим булочной А.С. Деренкова.

5. Первое произведение, которое напечатал А.М. Пешков, подписав его псевдонимом Максим Горький:
а) «Макар Чудра»;
б) «Челкаш»;
в) «Детство»;
г) «Старуха Изергиль».

6. Романтизм предполагает утверждение исключительной личности. Какое из произведений М. Горького не соответствует этому положению:
а) «Старуха Изергиль»; в) «Макар Чудра»;
б) «Челкаш»; г) «На дне».

7. Героем какого рассказа М. Горького является Лойко Зобар:
а) «Старуха Изергиль»; в) «Челкаш»;
б) «Макар Чудра»; г) «Мальва».

8. Для какого произведения М. Горького характерна композиция «рассказ в рассказе»:
а) «Детство»; в) «Челкаш»;
б) «Старуха Изергиль»; г) «Мальва».

9. В 1890-е годы А.М. Пешков выступает в качестве фельетониста в «Самарской газете» под псевдонимом:
а) Человек без селезенки;
б) Иегудиил Хламида;
в) В. Алов;
г) Бедный.

10. Своим «литературным крестным» М. Горький считал:
а) В.Г. Короленко;
б) А.П. Чехова;
в) Л.Н. Толстого;
г) В.В. Вересаева.

11. Общественная жизнь М. Горького в 1910-е годы была бурной. Он вынужден эмигрировать после того:

а) как пытаясь предотвратить кровопролитие, вместе группой интеллигентов в ночь на 9 января 1905 года посетил премьер-министра Витте и требовал аудиенции министра внутренних дел;

б) вечером 9 января на его квартире скрывался Гапон;

в) 11 января 1905 года был арестован и заключен в Петропавловскую крепость как особо опасный политический преступник;

г) принимал активное участие в подготовке декабрьского вооруженного восстания в Москве.

12. За месяц, проведенный в тюрьме Трубецкого бастиона, М. Горький написал пьесу:

а) «На дне»;

б) «Дети солнца»;

в) «Варвары»;

г) «Васса Железнова».

13. Какое произведение писателя является первым романом, в котором выступает герой — профессиональный революционер:

а) «Фома Гордеев»;

б) «Мать»;

в) «Дело Артамоновых»;

г) «Жизнь Клима Самгина».

14. Отношение к революции было двойственное. Выразил свои сомнения, написав:

а) «Окаянные дни»;

б) «Несвоевременные мысли»;

в) «Дюжину ножей в спину революции»;

г) «Интеллигенция и революция».

15. С каким периодом творчества М. Горького связано произведение «Исповедь»:

а) романтизма;

б) увлечения ницшеанством;

в) богоискательства;

г) «босячества».

16. Найдите в списке романов М. Горького незаконченную эпопею:

а) «Фома Гордеев»;

б) «Жизнь Матвея Кожемякина»;

в) «Дело Артамоновых»;

г) «Жизнь Клима Самгина».

17. В 1931 году М. Горький вернулся из эмиграции в Россию. По возвращении он занял положение первого советского официального писателя, председателя Союза писателей СССР. С его именем в русской литературе связано понятие:

а) соцреализм;

б) футуризм;

в) акмеизм;

г) экзистенциализм.

18. Какой из жанров внедрил в жизнь М. Горький:

а) фельетон;
б) эпопея;
в) драма;
г) литературный портрет.

Эталон ответов
1в, 2а, 3г, 4г, 5а, 6г, 7б, 8в, 9б, 10а, 11г, 12б, 13б, 14б, 15в, 16г, 17а, 18г.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 17 правильных ответов из 18 вопросов теста;
«4» - от 15 до 16 правильных ответов из 18 вопросов теста;
«3» - от 13 до 14 правильных ответов из 18 вопросов теста;
«2» - от 0 до 12 правильных ответов из 18 вопросов теста

Тест
2. «На дне»

1. Определите жанр произведения:
а) трагедия;
б) социальная драма;
в) любовная драма;
г) философская драма.

2. Что является главным предметом изображения в пьесе М. Горького «На дне»:
а) социальные противоречия действительности;
б) пути разрешения социальных противоречий;
в) проблемы обитателей ночлежки;
г) сознание и психология обитателей «дна» во всей их противоречивости.

3. Определите характер основного драматического конфликта пьесы:
а) социальный; в) философский;
б) внутренний; г) любовный.

4. Укажите, какая сцена является завязкой внутреннего конфликта:
а) разговор Костылева с ночлежниками о Василисе в первом действии;
б) появление Наташи;
в) появление Луки в ночлежке;
г) рассказ-притча Луки о «праведной земле».

5. Укажите, какая сцена является кульминацией любовного конфликта:
а) сцена объяснения Пепла с Наташей, когда он уговаривает ее ехать вместе с ним на поселение в Сибирь;
б) сцена объяснения Пепла с Василисой, когда она уговаривает Пепла убить Костылева;
в) сцена убийства Костылева;
г) сообщение о том, что Василиса ошпарила Наташу кипятком.

6. У каждого из ночлежников есть «прошлое». Найдите прошлое Сатина:
а) потомственный вор;
б) был скорняком;
в) дворянин, работал в казенной палате;
г) был телеграфистом, играл в театре, сидел за убийство.

7. На «дне» можно увидеть людей разных профессий. Кем был Бубнов:
а) крючником;
б) слесарем;
в) картузником

8. Самый старший по возрасту в пьесе:
а) Костылев; в) Сатин;
б) Лука; г) Медведев,

9. Кто из героев пьесы больше четырех лет отсидел в тюрьме за убийство подлеца, отомстив за сестру:
а) Кривой Зоб; в) Актер;
б) Бубнов; г) Сатин.

10. Кто из героинь пьесы находит забвение в книгах:
а) Василиса; в) Настя;
б) Наташа; г) Анна.

11. Большинство жителей ночлежки одиночки. Найдите в списке героя, потерявшего единственно близкого человека на наших глазах:
а) Сатин; б) Бубнов;в) Барон г)Клещ

12.Конфликт в пьесе возникает с приходом Луки, который, по выражению Сатина, «проквасил» жителей ночлежки. Чего добился Лука:
а) все поверили в свои силы;
б) все разочаровались;
в) смерти Актера от разочарования;
г) люди стали слушать друг друга.

13.Как выявляется авторская позиция по отношению к Луке:
а) созданием образа-антитезы;
б) введением притчи о «праведной земле»;
в) прямой авторской характеристикой;
г) финалом пьесы;
д) спором с Бубновым и Бароном.

14.Как характеризует Луку стихотворение, которое вспомнил наконец Актер:
а) Лука – идеолог «пассивного сознания», призванный усыплять, успокаивать;
б) утверждение философии «непротивления злу насилием»;
в) Лука объясняет жизненные неудачи внешними обстоятельствами.

15.Сопоставьте авторские ремарки — описание ночлежки перед первым и вторым действием. Какая деталь интерьера становится символом гнетущей безысходности:
а) рабочий уголок Клеща;
б) перегородка;
в) своды, похожие на пещеру;
г) окошко в верхней части стены.

16.Почему именно песня «Солнце всходит и заходит, // А в тюрьме моей темно…» названа героями любимой:
а) песня говорит о «правде»;

б) песня созвучна душевному состоянию героев;
в) все равно, что петь после выпивки.

17. В тексте пьесы М. Горького «На дне» много реминисценций. Найдите пушкинские строки:
а) «Обжирайтесь, мрачные умы…»;
б) «Яма эта будет мне могилой…»;
в) «Скажи мне, кудесник, любимец богов…»;
г) «Сюда, мой верный Кей».

18. Кто «испортил песню» в финале драмы:
а) попавший в тюрьму за убийство Пепел;
б) повесившийся Актер;
в) Василиса, обварившая кипятком Наташу;
г) пропавший Лука.

19. Кто произносит в тексте пьесы знаменитый монолог о Человеке:
а) Лука; б) Клещ в) Сатин; г) Барон.

20. «Маленькая драма» в пьесе «На дне» становится большой трагедией. В чем ее суть:
а) в том, что ночлежники оказались на «дне» жизни;
б) в трагическом финале пьесы (смерть Актера, Анны);
в) в развенчании мифа о возможности социального равенства;
г) в отсутствии жизненных перспектив для обитателей ночлежки.

Эталон ответов
1г, 2г, 3в, 4в, 5г, 6г, 7в, 8б, 9г, 10в, 11г, 12г, 13в, 14а, 15г, 16б, 17в, 18б, 19в, 20в.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 19 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«4» - от 17 до 18 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«3» - от 15 до 16 правильных ответов из 20 вопросов теста;
«2» - от 0 до 14 правильных ответов из 20 вопросов теста.

РАЗДЕЛ 4. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина

Тест

1. Жизнь и творчество

1. И.А. Бунин родился:
а) в Нижнем Новгороде; в) Воронеже;
б) Киеве; г) Таганроге.

2. И.А. Бунин закончил:
а) Казанский университет;
б) Киевский университет;
в) Царскосельский Лицей;
г) получил домашнее образование.

3. С 1902 года И.А. Бунин печатает свои произведения в горьковском издательстве;

а) «Знание»; в) «Земля»;

б) «Скорпион»; г) «Осколки».

4. Октябрьскую революцию И.А. Бунин встретил откровенно враждебно и уехал из страны. Революционным событиям посвящено произведение:

а) «На край света»; в) «Я все молчу»;

б) «Окаянные дни»; г) «Перевал».

5. Какой литературный жанр преобладал в творчестве И.А. Бунина:

а) повесть;в) очерк;

б) роман; г) новелла.

6. Какой великий русский писатель оказал значительное влияние на формирование личности И.А. Бунина:

а) А.С. Пушкин; в) Л.Н. Толстой;

б) Ф.М. Достоевский; г) Н.В. Гоголь.

7. В 1920 году И.А. Бунин эмигрирует за границу и до своей смерти в 1953 году живет;

а) в Германии; в) во Франции;

б) на Цейлоне; г) в Италии.

8. Главной художественной особенностью рассказа «Антоновские яблоки» является:

а) предельная краткость, сжатость повествования;

б) интересная, запутанная интрига;

в) изображение ярких характеров;

г) соединение поэзии с прозой.

9. Чем является образ антоновских яблок в одноименном рассказе:

а) основой благосостояния дворян;

б) символом родового гнезда;

в) символом жизни;

г) символом уходящего дворянского уклада.

10. Долгие годы И.А. Бунин исповедовал философию Толстого, прошел испытание опрощением, что не противоречило отразившемуся в трилогии «Братья», «Сны Чанга» и «Господин из Сан-Франциско» увлечению:

а) католичеством;

б) буддизмом;

в) индуизмом;

г) исламом.

11. Высоким художественным принципом И.А. Бунина является:

а) ценность единичного, отдельного, отсутствие литературных условностей, точность и предельная достоверность;

б) эпическая объемность материала, насыщенная действием и героями;

в) яркая динамичность и насыщенность сюжета.

12. И.А. Бунин писал: «Если разрезать пароход вертикально, то увидим: мы сидим, пьем вино… а машинисты в пекле, черные от угля работают… Справедливо ли это?» Только ли социальное неблагополучие в поле зрения писателя, и оно ли, с его точки

зрения, главная причина общей катастрофичности жизни? Основные проблемы творчества И.А. Бунина (исключите лишнее):

а) любовь;
б) смерть;
в) память о России;
г) революция.

13. О каком своем произведении позднего периода творчества И.А. Бунин говорил: «Я тридцать восемь раз (таково количество рассказов в книге) писал об одном и том же»:

а) «Антоновские яблоки»;
б) «Жизнь Арсеньева»;
в) «Темные аллеи»;
г) «Господин из Сан-Франциско».

14. Укажите основную тему цикла рассказов «Темные аллеи».

А) Россия;
б) любовь;
в) смысл жизни;
г) свобода.

15. Автобиографический роман И.А. Бунина называется:

а) «Митина любовь»;
б) «Жизнь Арсеньева»;
в) «Суходол»;
г) «В Париже».

16. Среди используемых И.А. Буниным художественных приемов найдите оксюморон:

а) смирившиеся волны;
б) тяжкие завывания сирены;
в) мучиться своей блаженной мукой;
г) грешно-скромная девушка.

17. Нобелевская премия по разделу словесности была присуждена И.А. Бунину в 1933 году:

а) за «Окаянные дни»;
б) роман «Жизнь Арсеньева»;
в) цикл рассказов «Темные аллеи»;
г) рассказ «Господин из Сан-Франциско».

Эталон ответов

1в, 2г, 3а, 4б, 5г, 6в, 7в, 8г, 9г, 10б, 11а, 12г, 13в, 14б, 15б, 16г, 17б.

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 16 правильных ответов из 17 вопросов теста;
«4» - от 14 до 15 правильных ответов из 17 вопросов теста;
«3» - от 12 до 13 правильных ответов из 17 вопросов теста;
«2» - от 0 до 11 правильных ответов из 17 вопросов теста.

Тема 4.2 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»

Тест

1. Поэма «Двенадцать»

1. В каком году написана поэма:

а) в 1917г.; в) 1919 г.;
б) 1918 г.; г) 1920 г.

2. Название поэмы многозначно. Число «двенадцать» повторяется на различных уровнях: идейном, композиционном, обраном… Найдите неверное утверждение:

а) в поэме двенадцать глав;
б) двенадцать главных героев;
в) двенадцать эпизодических героев;
г) временные рамки поэмы — двенадцать часов.

3. Композиция поэмы в литературоведении получила определение:

а) кольцевой;
б) хронологической;
в) «метельной»;
г) «пунктирной».

4. Художественной особенностью композиции поэмы А.А. Блока «Двенадцать» является построение ее на основе:

а) сопоставления двух миров;
б) противопоставления двух миров;
в) событийности времени.

5. Старый мир в поэме сравнивается:

а) с псом;
б) попом;
в) буржуем;
г) со старушкой.

6. Укажите, каково отношение автора к красногвардейцам в поэме:

а) это олицетворение разрушительной силы, которую несет в себе революция;
б) объект насмешки автора;
в) соединение созидающего и разрушительного начала;
г) воплощение идеального представления о революции.

7. Ответьте на поставленный вопрос следующего фрагмента поэмы:

А кто это? —
Длинные волосы
И говорит вполголоса:
— Предатели!
— Погибла Россия!..

а) Поп;
б) бродяга;
в) барыня в каракуле;
г) писатель.

8. Цветовая символика ассоциируется с образом времени: с крушением черного старого мира, с верой поэта в упорядоченное будущее — в его «белые одежды», наконец, с кровавым, переходным настоящим, которому соответствует сочетание красного, черного и белого цветов. Но в поэме есть еще один цвет. Какой?

А) Фиолетовый;
б) коричневый;
в) серый;
г) желтый.

9. Рисуя картину вселенской дисгармонии, А.А. Блок использует различные ритмы, размеры, жанры. Не используется поэтом:

а) частушка;
б) городской романс;
в) пословица;
г) молитва.

10. Русская интеллигенция восприняла образ Христа в финале поэмы по-разному. Найдите в многоголосии концепций мнение А.А. Блока:

а) Христа ведут на расстрел большевики;
б) если вглядеться в столбы метели на этом пути, то увидишь «Иисуса Христа»;
в) в образе Христа — спасение душ Петрухи, его одиннадцати товарищей, всей разбойной России;
г) Христос — революция, двенадцать — апостолы этой новой веры.

11. Образ Христа в поэме А.А. Блока «Двенадцать» трактовался по-разному. Какова символистская идея поэта:

а) Иисус Христос как символ революции;
б) как символ будущего, «языческий» Христос;
в) как Сверхчеловек;
г) как символ Высшей Справедливости.

12. Определите художественный прием, который использует автор в данном отрывке:

Трах-тах-тах! —
И только эхо
Откликается в домах…
Только вьюга долгим смехом
Заливается в снегах…

а) Гипербола;
б) синекдоха;
в) метонимия;
г) олицетворение.

13.Определите основной стихотворный размер поэмы:

а) шестистопный ямб;
б) четырехстопный хорей;
в) пятистопный амфибрахий;
г) верлибр.

14.Какая статья А.А. Блока помогает понять отношение поэта к революции, выраженное в поэме:

а) «Стихия и культура»;
б) «Народ и интеллигенция»;

в) «Интеллигенция и революция»;
г) «Катилина».

Эталон ответов
1б, 2г, 3в, 4б, 5а, 6в, 7г, 8в, 9в, 10б, 11г, 12г, 13б, 14в.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 13 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«4» - от 11 до 12 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«3» - от 9 до 10 правильных ответов из 14 вопросов теста;
«2» - от 0 до 8 правильных ответов из 14 вопросов теста.

Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»

Тест

1. К какому литературному течению начала XX века относил себя В. Маяковский:
1. Символизму.
2. Акмеизму.
3. Кубофутуризму.
4. Эгофутуризму.

2. В чем, по Маяковскому, заключается сила лирики:
1. В заряженности большим чувством, большой идеей.
2. В описательности, в отражении жизненной действительности.
3. В философском содержании, «исследовании души».

3. Какое из утверждений более соответствует задачам искусства по Маяковскому:
1. «Искусство для искусства».
2. «Искусство и политика несовместимы».
3. «Надо разбить вдребезги сказку об аполитичности искусства».
4. «Искусство идет на несколько шагов впереди своего времени».

4. О какой из своих поэм В. В. Маяковский сказал: «Четыре крика четырех частей».
1. «Облако в штанах».
2. «Левый марш».
3. «В. И. Ленин».
4. «Хорошо!»

5. В. В. Маяковский часто использует в своей поэзии гротеск. Гротеск — это:
1. Художественный прием намеренного искажения чего-либо, причудливое соединение фантастического с жизнеподобным.
2. Один из тропов, художественное преувеличение.
3. Один из видов комического, едкая, злая, издевательская насмешка.

6. Стихотворением, громко заявившим о рождении поэзии революции, явилось стихотворение В. Маяковского:
1. «Левый марш».
2. «Прозаседавшиеся».
3. «Юбилейное».

7. Что стало для В. Маяковского наиболее ярким пред-, метом обличения:
1. Мещанство и бюрократизм.
2. Политические враги революции.
3. Внешние враги Советской республики.
4. Религия и церковь.

8. О назначении поэта и поэзии В. Маяковский сказал:
1. В стихотворении «Письмо Татьяне Яковлевой».
2. Во вступлении к поэме «Во весь голос».
3. В стихотворении «Прозаседавшиеся».
4. В стихотворении «Товарищу Нетте — пароходу и человеку».

Эталон ответов
1-3,2-1,3-3,4-1,5-1,6-1,7-1,8-2.

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 7 правильных ответов из 8 вопросов теста;
«4» - от 5 до 6 правильных ответов из 8 вопросов теста;
«3» - от 4 правильных ответов из 8 вопросов теста;
«2» - от 0 до 3 правильных ответов из 8 вопросов теста.

Тема 4.4. С. А. Есенин. Основные темы творчества

Тест

1. Соотнесите литературное течение начала XX века с «ключевым» словом:
1. Символ.
2. Образ.
3. Высшая степень чего-либо, цветущая сила.
4. Будущее.
П акмеизм П футуризм П имажинизм и символизм

2. «Какому литературному течению был близок С. Есенин:
1. Символизму. 2. Акмеизму. 3. Имажинизму. 4. Футуризму.

3.Наиболее важную роль в художественном мире С. Есенина составляет система образов. Какой образ для поэта является обобщающим, объединяющим все его восприятие мира:
1. Образ луны и солнца.
2. Пространственный образ земли.
3. Образ движущегося времени.
4. Образ (пути) дороги.

4. Определите художественные средства выразительности, с помощью которых С. Есенин создает образ природы:
«Белая береза
Под моим окном
Принакрылась снегом,
Точно серебром».
1. Эпитеты.
2. Метафора.
3. Сравнение.
4. Метафористическое сравнение.

5. Определите художественные средства выразительности, используемые поэтом, для создания образа:
1. «Рассвет рукой прохлады росно
Сшибает яблоки зари».
2. «Синь то дремлет, то вздыхает».
3. «Как сережки, зазвенит девичий смех».
4. «…В водах лонных звенящая борозда».
5. «…Звонко чахнут тополя».
П олицетворение
П звукопись
П эпитеты
П метафорические сравнения
П метафоры

6. С. Есенин использует художественный прием антитезы в своем обращении к теме Родины. Антитеза — это:
1. Художественный прием, заключающийся в использовании прозрачного намека на какой-нибудь хорошо известный бытовой, литературный или исторический факт вместо упоминания самого факта.
2. Художественное противопоставление характеров, обстоятельств, понятий, образов и т.п., создающее эффект резкого контраста.
3. Прием звукописи, заключающийся в повторении одинаковых или близких по звучанию согласных звуков.

7.Поэзия С. Есенина имеет не только первый, лексический смысл, но с помощью художественных средств поэт создает и второй, образно-метафорический, и третий, философско-символический, уровень поэтического мира. Можно ли выделить главный из них:
1. Да.
2. Нет.

8. Лирический герой — это:
1. Условный образ в лирических и лироэпических произведениях, чье отношение (лирическую оценку) к изображаемому стремится передать автор.
2. Эмоциональное восприятие автором описываемого, выраженное в литературном произведении художественными средствами.
3. Главный персонаж или главное действующее лицо художественного произведения, вызывающее сочувствие автора (положительный герой).

9. Лирическое «Я» есенинских стихотворений — это сам поэт:
1. Да.
2. Нет.

10. Какую тему раскрывает С. Есенин с помощью образа собаки, ее щенят в стихотворении «Песнь о собаке»:
1. Тему любви ко всему живому в мире и милосердия.
2. Тему Родины.
3. Тему природы.
4. Тему материнства.

11. Все есенинское творчество представляет собой единое целое — своеобразный лирический роман, главным героем которого является:
1. Сам поэт.
2. Образ поэта.

12 Определите размер стихосложения приведенного отрывка:
«Нищету твою видеть больно
И березам и тополям».
1. Дактиль.
2. Анапест.
3. Амфибрахий

Эталон ответов

1. 1- символизм, 2-имажинизм, 3-акмеизм, 4 – футуризм
2. 3
3. 4
4. 4
5. 1-олицетворение, 2- метафоры, 3- метафорич. сравнения, 4-эпитеты, 5-звукопись
6. 2
7. 2
8. 1
9. 1
10. 1
11. 1
12. 2

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 11 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«4» - от 9 до 10 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«3» - от 7 до 8 правильных ответов из 12 вопросов теста;
«2» - от 0 до 6 правильных ответов из 12 вопросов теста.

Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики

Тест

1.Какую литературную традицию развивала М.И. Цветаева?
2.В чем своеобразие музыкальности поэзии Цветаевой?
3.Как называется сборник 1922 г. — самая известная книга Цветаевой?
4.Какие поэмы Цветаевой основаны на фольклоре?
5.Какая прозаическая работа Цветаевой была посвящена столетию со дня гибели Пушкина?
6.Где и как окончилась жизнь Цветаевой?
7.Запишите слово, которое пропущено в приведенных строках О.Э. Мандельштама.
…! я еще не хочу умирать!
У тебя телефонов моих номера.
…! У меня еще есть адреса,
По которым найду мертвецов голоса.

8.Выберите **три** утверждения, соответствующие фактам о жизни и творчестве Мандельштама.
1) В начале творческого пути Мандельштам примыкал к младосимволистам.
2) В поэзии Мандельштама сближаются искусство слова и архитектура.
3) Мандельштам приветствовал Октябрьскую революцию.
4) В 1934 г. Мандельштам был арестован, сослан в Чердынь, затем в Воронеж.
5) Вершина поэзии Мандельштама — «Воронежские тетради».

9.Установите соответствие между стихотворными строками Цветаевой и средствами выразительности.
Цитата

А) «Если душа родилась крылатой —
Что ей хоромы — и что ей хаты!»
Б) «Щедростью твоей давясь, как щебнем,
За чужие я грехи терпела»
В) «Имя твое — птица в руке,
Имя твое — льдинка на языке»

Средства выразительности

1) анафора, сравнение, синтаксический параллелизм
2) метафора, сравнение, аллитерация, инверсия
3) олицетворение, метафора, антитеза
4) эпитет, метафора, сравнение

10. Это училище, в котором получил образование О. Мандельштам, называл «кузницей культурных кадров России начала XX века:

1) Тимирязевское училище 2) Тенишевское училище

Эталон ответов
1-. Романтическую
2. Цветаева воспринимала мир прежде всего на слух; ее музыкальность была атональной, порывистой, дисгармоничной.
3. «Версты»
4. «Царь-Девица», «На Красном коне», «Переулочки».
5. «Мой Пушкин»
6. Цветаева вернулась в Москву, с началом Великой Отечественной войны эвакуировалась в Чистополь, где не было ни жилья, ни работы, потом оказалась в Елабуге без средств к существованию; она покончила жизнь самоубийством.
7. Петербург
8. 245
9. А3 Б2 В1.
10.2

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 9 правильных ответов из 10 вопросов теста;

«4» - от 7 до 8 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«3» - от 6 правильных ответов из 10 вопросов теста;
«2» - от 0 до 5 правильных ответов из 10 вопросов теста.

Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон

Тест

1 вариант

1. Укажите годы жизни М.А. Шолохова

А) 1905 – 1984
Б)1895 – 1950
В)1900 – 1985
Г)1910 – 1990

2. Первый сборник рассказов, сделавший имя М.А. Шолохова известным, назывался:

А) «Лазоревая степь»
Б) «Донские рассказы»
В) «Чужая кровь»
Г) «Наука ненависти»

3. Какое сословие изображает М.А. Шолохов в своих произведениях?

А) купечество
Б) крестьянство
В) казачество
Г) дворянство

4. Сколько времени продолжается действие романа «Тихий Дон»?

А)12 лет
Б)10 лет
В) 20 лет
Г)5 лет

5. Судьбу какого героя прослеживает Шолохов от начала до конца?

А) Петра Мелехова
Б) деда Гришаки
В) Григория Мелехова
Г) Михаила Кошевого

6. Как относится автор романа «Тихий Дон» к Гражданской войне?

А) как к бессмысленной, жестокой войне
Б) как к справедливой войне, ведущейся ради свободы и равенства всех сословий
В) как к противному человеческому разуму явлению
Г) как к трагическим, но неизбежным событиям

7. Какой женский образ романа является символом отчего дома, домашнего очага?

А) образ Аксиньи
Б) образ Натальи
В) образ Ильиничны
Г) образ Дарьи

8. В образе Григория Мелехова воплотились:
А) черты себялюбца, индивидуалиста
Б) типичные для казачества черты
В) лучшие черты, свойственные казачеству
Г) черты, не свойственные казачеству

9.Кто из героев романа проходит сложный и извилистый путь исканий правды?
А) Степан Астахов
Б) Михаил Кошевой
В) Евгений Листницкий
Г) Григорий Мелехов

10.Чего не принимает в героях романа автор?
А) гордости
Б) трудолюбия
В) сострадания
Г) бессмысленной жестокости

11.Назовите историческое событие, которое не стало предметом изображения в романе «Тихий Дон»
А) Первая мировая война
Б) Первая русская революция 1905г
В) Гражданская война
Г) Верхнедонское восстание казачества против большевиков

12. Чем заканчивается роман «Тихий Дон»?
А) Григорий Мелехов уезжает вместе с Аксиньей из родных мест
Б) Григорий Мелехов оказывается в эмиграции
В) Григорий Мелехов возвращается на родной хутор к сыну
Г) Григорий Мелехов погибает от случайной пули

13. Для чего Шолохов использует диалектную лексику в романе?
А) чтобы показать малограмотность, необразованность казаков
Б) чтобы создать особый, народный колорит казачьего сословия
В) чтобы подчеркнуть обособленность, отчужденность от других социальных групп и сословий

Тест

2 вариант

1. В каком году М.А. Шолохов был удостоен Нобелевской премии
А) 1933
Б)1965
В)1940
Г)1970

2. Найдите соответствие между книгами романа и событиями
а)1 книга б)2 книга в)3 книга г) 4 книга
А) события революций 1917г., неудачная попытка установления Советской власти на Дону, экспедиция Подтелкова
Б) рассказ о мирной жизни казачества, начало Первой мировой войны
В) разгром Верхнедонского восстания, служба Григория Мелехова в коннице Буденного, демобилизация, возвращение на хутор, бегство в банду Фомина, распад семьи Мелеховых, окончательное возвращение Григория в родной дом

Г) изображение событий Верхнедонского восстания казаков против большевиков

3. Какой образ романа выражает идею жертвенной, всепрощающей и всепретерпевающей любви?
А) Дарья Мелехова
Б) Наталья Мелехова
В) Аксинья Астахова
Г) Анна Погудко

4. Какая тема делает роман «Тихий Дон» эпопеей?
А) тема установления Советской власти на Дону
Б) тема Первой мировой войны
В) судьба народная во время исторических испытаний
Г) тема Гражданской войны

5. Какова судьба Аксиньи в романе?
А) Петра Мелехова погибает от случайной пули во время попытки бегства вместе с Григорием с хутора
Б) соединяет свою судьбу с Григорием
В) расстреляна как пособница белогвардейцев Михаилом Кошевым
Г) покончила жизнь самоубийством, утопившись в реке

6. Какова главная функция описаний природы в романе?
А) пейзаж выполняет функцию социальной характеристики
Б) природа (степь, земля, река Дон) – своеобразный герой романа
В) пейзаж выполняет эстетическую функцию
Г) пейзаж введен для того, чтобы подчеркнуть внутренне состояние героев

7. Слово «казак» - тюркского происхождения. Что оно означает в переводе на русский язык?
А) разбойник
Б) воин
В) земледелец
Г) удалец

8. Где разворачивается действие семейных глав романа?
А) на хуторе Татарском
Б) в станице Вёшенская
В) в селе Ягодное
Г) на хуторе Гремячий Лог

9.Какую позицию занимает автор в романе?
А) бесстрастного наблюдателя
Б) участника происходящих событий
В) человека, глубоко переживающего описываемые события
Г) повествователя, перерывающего рассказ, чтобы поведать о себе

10.Почему Григорий Мелехов поддерживает Верхнедонское восстание против большевиков?
А) разочаровался в новой власти
Б) не мог принять идею равенства всех сословий
В) не верил большевикам

Г) его оттолкнула политика расказачивания, проводимая на Дону с особой жестокостью

11.Почему Мелеховых называли «турками», «черкесами»?
А) потому что у них был необузданны, вспыльчивый характер
Б) потому что они были отчаянно храбры
В) потому что бабка Григория Мелехова была турчанка

12. Что является основным средством раскрытия внутреннего мира, психологии героев романа?
А) портретная характеристика
Б) предметная детализация
В) переживания того или иного персонажа показаны от третьего лица
Г) внутренний монолог

13. Произведение какого писателя XIX в. послужило образцом для создания романа «Тихий Дон»?
А) «Война и мир» Л.Н.Толстого
Б) «Преступление и наказание» Ф.М.Достоевского
В) «Очарованный странник» Н.С.Лескова
Г) «Капитанская дочка» А.С.Пушкина

Эталон ответов

1 вариант	2 вариант
1.а	1.б
2.б	2.а-Б, б-А, в-Г, г-В
3.в	3.в
4.б	4.в
5.в	5.а
6.а	6.б
7.в	7.г
8.в	8.а
9.г	9.в
10.г	10.г
11.б	11.в
12.в	12.в
13.б	13. а

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 12 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«4» - от 10 до 11 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«3» - от 8 до 9 правильных ответов из 13 вопросов теста;
«2» - от 0 до 7 правильных ответов из 13 вопросов теста.

Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова

Тест

1. В каком году был написан роман «Мастер и Маргарита»:
1) в 1930 2) в 1939 3) в 1940

2. Сколько лет работал Булгаков над романом «Мастер и Маргарита»?

1) 8 лет 10 лет 12 лет

3. В романе фантастика является средством сатиры. В главе 17 костюм председателя комиссии самостоятельно подписывает резолюции. Чьи традиции продолжает здесь Булгаков?

1) Гоголя 2) Салтыкова-Щедрина 3) Достоевского

4. Как бы вы определили композицию произведения?

1) кольцевая композиция
2) «роман в романе»
3) последовательная сюжетная композиция, т.е. соблюдена хронологическая последовательность

5. Известно, что в романе литературоведы находят три основных мира. Найдите четвёртое лишнее.

1) древний иршелаимский
2) вечный потусторонний
3) фантастический
4) современный московский

6. Кто из героев знает, что победитель всегда одинок, что у него есть только враги и завистники, ему нет равных, нет человека, с которым ему захотелось бы поговорить, его называют свирепым чудовищем, и он этим даже похваляется, ведь миром правит закон силы?

1) Понтий Пилат 2) Воланд 3) Берлиоз 4) Коровьев

7. Во время допроса Иешуа Понтий Пилат обнаруживает, что его ум не слушается его больше. Он задаёт обвиняемому вопрос, который не нужно задавать на суде. Что это за вопрос?

1) Что есть власть? 2)Что есть жизнь? 3) Что есть истина? 4)Что есть талант?

8. Какой порок Воланд считает самым тяжким?

1) ложь 2) трусость 3) предательство 4) прелюбодеяние

9. Кому принадлежат слова «Рукописи не горят»?

1) Маргарите 2) Мастеру 3) Иешуа 4) Воланду

10. В романе есть герои-двойники (Мастер – Иешуа, Алоизий – Иуда, Иван – Левий Матвей) и даже предметы-двойники (гроза в Москве и Ершалаиме, джаз-оркестр в Грибоедове и на балу у Воланда). Есть ли двойники у Маргариты?

1) Да 2) Нет

11. Кто из персонажей характеризуется так: «По виду лет сорока с лишним. Рот какой-то кривой. Выбрит гладко. Брюнет. Правый глаз чёрный, левый почему-то зелёный. Брови чёрные, но одна выше другой»?

1) Воланд 2) Берлиоз 3) Стравинский 4) Азазелло

12. В ком увидел Мастер своего последователя? Кто из героев романа проникся теми же философскими идеями и нравственными категориями, что и он сам?

1) Стёпа Лиходеев 2) Иван Бездомный 3) Римский

13. Кто из персонажей описывается так: «Судороги то и дело проходили по его лицу. В глазах его плавал и метался страх и ярость. Рассказчик указывал рукою куда-то в сторону луны, которая давно уже ушла с балкона»?

1) Иешуа Га-Ноцри
2) доктор Стравинский
3) Левий Матвей
4) Мастер

14. Кто из персонажей описывается так: «Какой-то не то больной, не то не больной, а странный, бледный, обросший бородой, в чёрной шапочке и в каком-то халате спускался вниз нетвёрдыми шагами»?

1) Понтий Пилат
2) Иван Бездомный
3) Мастер
4) Римский

15. Кому из персонажей принадлежат слова: «И христиане, не выдумав ничего нового, точно так же создали своего Иисуса, которого на самом деле никогда не было в живых»?

1) Коровьеву
2) Берлиозу
3) Маргарите
4) Понтию Пилату

16. Кому из персонажей принадлежат слова: «Имейте в виду, что Иисус существовал… Просто он существовал и больше ничего… И доказательств никаких не требуется»?

1) Наташе
2) Воланду
3) Ивану Бездомному
4) Аннушке

17. О ком Левий Матвей сказал: «Он не заслужил света, он заслужил покой»?

1) о Понтие Пилате
2) о Берлиозе
3) о Мастере
4) об Иване Бездомном

18. Почему Иешуа представлен в романе как бродяга?

1) это соответствует библейскому сюжету
2) автор стремится противопоставить характер Иешуа библейскому образу
3) автор подчёркивает внутреннюю свободу героя, противопоставленную иерархическому миру
4) автор стремится показать Иешуа бедняком

Эталоны ответов

1.3, 2.3,3.2,4.2,5.3,6.1,7.3,8.2,9.4,10.2,11.1,12.2,13.4,14.3,15.2,16.2,17.3,18.3

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:

«5» - от 17 правильных ответов из 18 вопросов теста;

«4» - от 15 до 16 правильных ответов из 18 вопросов теста;

«3» - от 13 до 14 правильных ответов из 18 вопросов теста;
«2» - от 0 до 12 правильных ответов из 18 вопросов теста.

Тема 4.17 А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына

Тест

1. Укажите годы жизни А.И. Солженицына
1) 1917-2006
2) 1918- 2008
3) 1916- 2009

2. Укажите годы учёбы в Ростовском государственном университете
1) 1936-1941
2) 1938-1943
3) 1935-1940

3. В каком году Солженицын дебютировал как писатель?
1) 1963
2) 1958
3) 1962

4. А.И. Солженицын воевал на фронте. Какие награды он получил?
1) ордена Отечественной войны II степени и Красной Звезды
2) орден Отечественной войны II степени и медаль «За боевые заслуги»
3) орден Красной Звезды и орден Отечественной войны I степени

5. За что писатель был арестован и осуждён?
1) за побег с фронта
2) за критику Ленина и Сталина
3) за дневник

6. В каком журнале был напечатан рассказ «Один день Ивана Денисовича»?
1) «Районные будни»
2) «Новый мир»
3) «Звезда»

7. В каком году А.И. Солженицын был реабилитирован?
1) 1957
2) 1958
3) 1959

8. Где и кем работал писатель после реабилитации?
1) учителем математики в Ташкенте
2) учителем физики и математики в Бобруйске
3) учителем физики и астрономии в Рязани

9. Каково первоначальное название рассказа «Один день Ивана Денисовича»?
1) «Жизнь заключённого»

2) «Щ-854»
3) «Один день»

10. Назовите фамилию главного героя рассказа «Один день Ивана Денисовича»?
1) Шутман
2) Клевшин
3) Шухов

11. В каком году А.И. Солженицын был принят в Союз писателей?
1) 1962
2) 1963
3) 1960

12. Каково первоначальное название рассказа «Матрёнин двор»?
1) «Село Торфопродукт»
2) «Не стоит село без праведника»
3) «Беспритульная Матрёна»

13. Когда происходили события, изображённые в рассказе?
1) 1956
2) 1953
3) после революции

14. За что А.И. Солженицын был выслан из страны в 1974 году?
1) за роман «Август четырнадцатого»
2) за «Письмо вождям Советского Союза»
3) за выход первого тома «Архипелаг ГУЛАГ»

15. В каком году писатель вернулся на родину?
1) 1994
2) 1993
3) 1995

16. Что находится в центре внимания всех произведений А.И. Солженицына?
1) жизнь заключённых
2) русский национальный характер и история России XX века
3) превращение страны в русское национальное государство

Эталон ответов
1. 1-2, 2-1,3-3, 4-1, 5-2, 6-2, 7-1, 8-3, 9-2,10-3, 11-1, 12-1, 13-1, 14-3, 15-1, 16-2

Шкала оценивания
Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 15 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«4» - от 13 до 14 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«3» - от 11 до 12 правильных ответов из 16 вопросов теста;
«2» - от 0 до 10 правильных ответов из 16 вопросов теста.

4.2.2. задания для оценки знаний оценки знаний (з, зп) и умений (у, уп) в форме устного опроса

РАЗДЕЛ 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА.

Тема 1.2 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Как вы думаете, почему И.А. Гончарову пришло такое неожиданное и рискованное решение – отправиться в кругосветное путешествие? Какое произведение явилось итогом поездки?
2. Кто является автором слова «обломовщина»?
3. Что он подразумевает под этим словом?
4. Кто из русских художников-иллюстраторов обращался к роману И. А. Гончарова «Обломов»?
5. Докажите, что глава «Сон Обломова» является художественно-философским центром романа.

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 1.8 Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Что такое роман-эпопея?
2. Что такое мотив?
3. Где находятся музеи Л.Н. Толстого?
4. Назовите основные темы и проблемы творчества Л.Н. Толстого
5. Вспомните известные вам романы Л.Н. Толстого XIX века. Охарактеризуйте специфику этого жанра.
6. Какие традиционные особенности жанра романа вы видите в романе «Война и мир»?
7. Что нового внес Л.Н. Толстой в развитие жанра в романе «Война и мир»? Охарактеризуйте особенности жанра романа-эпопеи.
8. Расскажите об исторических взглядах Л.Н. Толстого. Как эти взгляды реализуются в романе-эпопее «Война и мир»?
9. Как в романе-эпопее реализуется «мысль семейная»? Приведите примеры.
10. В чем заключается «жизненная философия» Каратаева? В чем принципиальное отличие каратаевской христианской любви от христианского всепрощения князя Андрея?
11. В чем смысл эпилога романа-эпопеи «Война и мир»?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 1.9 Творческий путь Н. С. Лескова.Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Объясните смысл названия повести Н.С. Лескова «Очарованный странник».
2. Какие, с вашей точки зрения, неожиданные, нелепые поступки совершает Флягин? Почему? (Ответьте, используя материал текста).
3. Можно ли однозначно оценить характер и поступки героя (хорошо – плохо; положительно – отрицательно)? Объясните свою точку зрения, опираясь на прочитанный текст повести.
4. В чем Флягин видит высшую цель бытия?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 1.10 Жизнь и творчество А. П. Чехова

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Рассказы «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».

2. Почему рассказы «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви» объединены в трилогию?
3. Раскройте различные варианты «футлярности» в «маленькой трилогии», опишите художественные приемы обрисовки «футлярности».
4. Что объединяет героев «маленькой трилогии»? Каков их социальный и профессиональный статус?

Рассказ «Ионыч»

1. На какие части можно разделить рассказ «Ионыч»? Почему вы разделили его именно так? Озаглавьте части рассказа.
2. Охарактеризуйте жизнь обитателей города С.
3. Прочитайте эпизоды, в которых А.П. Чехов говорит о молодом докторе Старцеве. Как он выглядит? Каковы его помыслы? Как он входит в «самый талантливый» дом города С? Как он воспринимает эту среду в начале знакомства?
4. Охарактеризуйте семью Туркиных, подтверждая свои суждения примерами из рассказа.
5. Когда и как А.П. Чехов дает понять, что среда города начинает раздражать Старцева? Приведите примеры.
6. Как отнеслись обыватели города к «инакомыслию» Старцева? Какое прозвище ему дали?
7. Проанализируйте историю взаимоотношений Старцева и Котика. В каких сценах и как раскрываются Старцев и Котик? Проанализируйте сцену на кладбище. Почему Дмитрий Ионович пошел на кладбище?
8. Проследите историю превращения Дмитрий Ионовича Старцева в Ионыча. Найдите характеристики, которые даются герою в разных частях рассказа.
9. Почему рассказ называется «Ионыч»?

Комедия «Вишневый сад».

1. Откуда и почему возвращается Раневская в начале комедии? Почему она не жила дома несколько лет?
2. Какие слова и поступки Лопахина демонстрируют его отношение к Раневской? Почему он готов ей помогать?
3. Найдите в тексте пьесы слова, которые, на ваш взгляд, наиболее полно характеризуют: Раневскую, Гаева, Лопахина, Аню.
4. Как называют Епиходова? Для чего, на ваш взгляд, автор создает этот образ?
5. Как вы считаете, есть ли в комедии отрицательные персонажи? Ответ обоснуйте.
6. Найдите в тексте пьесы слова, которые герои говорят о вишневом саде. Как эти высказывания характеризуют героев? Чем для каждого из них является вишневый сад?
7. А.П. Чехов утверждал, что если в первом акте пьесы на сцене висит ружье, то в пятом акте оно должно выстрелить. Что означает это высказывание? Как вы считаете, справедливо ли оно по отношению к комедии «Вишневый сад»? Ответ обоснуйте.
8. Какие особенности композиционного построения пьесы «Вишневый сад» вы бы могли отметить? Чем пьеса А.П. Чехова отличается от известных вам драматургических произведений?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 3. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Тема 3.1 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Прочитайте эпиграф к повести А.И Куприна «Гранатовый браслет». Какова его роль в раскрытии основной темы повести?
2. Прочитайте последнюю фразу произведения. Как вы ее понимаете?
3. Прокомментируйте последнее письмо Желткова к княгине Вере.

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 3.3 Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»

Вопросы и задания для устного опроса:

1. В чем смысл названия драмы М. Горького «На дне»? Какой основной вопрос ставит М. Горький в пьесе?
2. Расскажите историю жизни каждого ночлежника до того, как он оказался на «дне».
3. Охарактеризуйте спор о назначении человека в пьесе М. Горького «На дне», авторскую позицию в пьесе «На дне» и способы ее выражения.
4. Как заканчивается пьеса? Почему?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 4. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Тема 4.2 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»

Вопросы и задания для устного опроса:

1. Как вы думаете, почему поэма названа «Двенадцать»? Обоснуйте свою точку зрения.
2. Изменяются ли образы двенадцати красногвардейцев от начала к концу поэмы? Если да, то каким образом? Подтвердите свой ответ примерами из текста.
3. Как тема 12 апостолов решается в поэме и соотносится с ее революционным содержанием?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова

Вопросы и задания для устного опроса:

1. М.А. Булгаков называл себя «мистическим писателем». Какие чудеса совершаются в романе «темной силой» свитой Воланда и им самим?
2. Кого карают приближенные Воланда? За что?
3. Перечислите пороки людей, наказанные Воландом.
4. Проанализируйте композицию романа. Что такое «роман в романе»? Выявите своеобразие композиции.

5. Возможно ли разделение московских и ершалаимских глав? Докажите свою точку зрения.
6. Какая идея объединяет обе части романа?
7. Воланд в романе произносит фразу: «Рукописи не горят». Как вы ее понимаете? Согласны ли вы с таким утверждением?
8. Найдите пейзажные описания в тексте. Какие элементы пейзажа повторяются и в московских, и в ершалаимских главах?
9. Какую роль играют образы луны, безжалостного солнца в художественной системе романа?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 4.12 Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне.

Вопросы и задания для письменного опроса:

1. Составьте понятийный словарь по теме «Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет».
2. Как вы думаете, почему в литературе первых послереволюционных лет и в эпопее времен Великой Отечественной войны преобладали малые жанровые формы? Как это связано с развитием общества того времени?
3.С чем связано бурное развитие лирики в годы Великой Отечественной войны? Аргументируйте ответ.

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.
– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.
– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.
– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания

материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 4.19 Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина

Вопросы и задания для письменного опроса:

1.Как живет Матера накануне переезда на новое место? Описание острова. Чем он радует жителей? Какова символика названия деревни? Что есть в Матери и нет в новом поселке?
2.Как относятся люди к будущему расставанию с родными местами? Что значит Матера для Дарьи, его сына Павла и внука Андрея?
3.Почему уничтожение острова начинается с разрушения и уничтожения кладбища?
4.Какие образы-символы использует Распутин?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Тема 4.21 Философские мотивы в лирике И. А. Бродского

Вопросы и задания для устного опроса:

1. К какому поколению и жизненному кругу принадлежал Иосиф Бродский? Как сложилась его судьба?
2. Какой след в его поэзии и жизненной позиции оставил опыт изгнанничества?
3. Был ли Иосиф Бродский поэтом, склонным к подробной лирической исповеди, или предпочитал оставаться сдержанным, ироничным? Менялась ли в этом отношении его манера?
4. Какие черты классического стиля присущи стихотворениям Бродского?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 5. ПРОЗА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX – НАЧАЛА XXI ВЕКОВ

Тема 5.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века

Вопросы и задания для устного опроса:

1.Какова тематика русской литературы 50-80-х годов 20 века?
2.Какие проблемы затрагивали писатели в этот период? Как отразились в них противоречия времени?
3.Какие направления литературы можно выделить в литературе 50-80-х годов 20 века?
4. Назовите писателей и поэтов, посвятивших свое творчество осмыслению Победы в Великой Отечественной войне.
5. Назовите писателей и поэтов, посвятивших свое творчество мирной послевоенной жизни, теме деревне 50-80-х годов 20 века.
6. Как развивается авторская песня? Расскажите о поэтах- бардах.
7. Что такое «громкая лирика» и «тихая лирика»?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.
– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.
– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.
– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 7. ДРАМАТУРГИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX – НАЧАЛА XXI ВЕКА

Тема 7.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы драматургии второй половины XX – начала XXI века

Вопросы и задания для письменного опроса:

1. Составьте понятийный словарь по теме «Развитие литературы1950-х – 1980-х годов: драматургия».
2. Охарактеризуйте направления, по которым развивалась отечественная драматургия второй половины XX века.
3. Охарактеризуйте жанровую разновидность пьес. Обратите внимание на то, как в этих пьесах решается нравственная проблематика.

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 8. ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ РОССИИ

Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой

1. Каковы художественные особенности книги «Мой Дагестан» Р. Гамзатова?
2. На конкретных примерах покажите, как раскрывается тема поэта и поэзии в творчестве татарского поэта Г.Тукая.
3. В чем проявилось влияние русской классики (А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.А. Некрасова) на творчество Г.Тукая?
4. В чем состоит художественное своеобразие цикла «Моабитская тетрадь» Мусы Джалиля? Назовите его основные образы и мотивы.
5. Раскройте тему поэта и поэзии в его произведениях военного периода (стихотворения «Могила цветка», «Мои песни» и др.).
6. В чем заключается своеобразие авторского восприятия темы «Человек и Война» в творчестве М.Джалиля? Аргументируйте свой ответ.
7. Творчество Чингиза Айтматова. В чём особенность образной системы романа «Пегий пёс, бегущий краем моря»?

8.В чем символизм романа Ч. Айтматова «Плаха»?

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень

компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

РАЗДЕЛ 9. ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века

Вопросы для устного опроса:

1.Каковы основные тенденции развития литературы XX века?
2.Назовите имена самых ярких авторов и произведения зарубежной литературы XX века.
3.Охарактеризуйте одно произведение зарубежной литературы XX века по выбору.

Критерии оценки:

– «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

– «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

– «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

– «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

4.2.3 Задания для практических работ

Тема 1.1 В Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского

Практическая работа № 1. «Составление заметок информационного текста о нравах города Калинова»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 1.2 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»

Практическая работа 2. Работа с избранными эпизодами романа: анализ содержания, поиск ответа на проблемный вопрос «Сравнительная характеристика героев: Штольц и Обломов».

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 1.3 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»

Практическая работа 3. Работа с избранными эпизодами романа, анализ содержания, поиск ответа на проблемный вопрос «Идейные споры «отцов и детей»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 1.7 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.
Философская проблематика романа «Преступление и наказание»

Практическая работа №4. Работа с эпизодами романа, подготовка материала в виде исследования «Социальные и философские истоки бунта Родиона Раскольникова.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»

Практическая работа №5. Работа с избранными эпизодами романа, подбор информационного материала: «Истоки преображения главных героев: влияние «мысли народной» на князя Андрея и Пьера Безухова.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

РАЗДЕЛ 3. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Тема 3.3 Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»

Практическая работа №6. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация дне».

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

РАЗДЕЛ 4 ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА.

Тема 4.5 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики

Практическая работа № 7. Работа с поэтическим текстом М. Цветаевой и О. Мандельштама. Анализ стихотворений О. Э. Мандельштама и М.И. Цветаевой (по вариантам).

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 4.8 М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»

Практическая работа № 8. Работа с эпизодами романа, анализ прочитанного. Работа над образами главных героинь романа женских образов в романе М. Шолохова «Тихий Дон»

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 4.9 Особенности прозы М.А. Булгакова

Практическая работа № 9. Своеобразие «вечных образов» романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита»: Воланд и его свита.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 4.17 А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына

Практическая работа № 10. Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, речь героя, его поступки и т.д.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Тема 4.18 Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина

Практическая работа №11. Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

РАЗДЕЛ 5. ПРОЗА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX – НАЧАЛА XXI ВЕКОВ

Тема 5.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века

РАЗДЕЛ 7. ДРАМАТУРГИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX – НАЧАЛА XXI ВЕКА

Тема 7.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века

Практическая работа №12. Нравственная проблематика пьес. А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие (произведение одного из драматургов по выбору)

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

4.3. Задания для рубежного контроля

Проверяемые результаты обучения: изученный материал за 1 семестр.
Содержание задания: Тест по Разделу 1–2

Контрольный тест по разделу
«Русская литература второй половины 19 века»

Вариант 1.

1.Какие проблемы обозначились в русской литературе 2-й половины 19 века?
А. Проблема революции и будущего России;
Б. Проблема раскрепощения человеческой личности;
В. Проблема нового героя;
Г. Проблема эмансипации женщины;
Д. Все варианты верны

2. Почему А. Островского называют «Колумбом Замоскворечья»?
А. Основал район Замоскворечья;
Б. Открыл для русских читателей новый пласт: жизнь купцов, мелких чиновников и т.д., проживавших в Замоскворечье;
В. Проживал в Замоскворечье.

3. К «темному царству» можно отнести таких героев пьесы А. Островского «Гроза», как
А. Кабанова и Феклуша;
Б. Кабанова и Дикой;
В. Дикой и Борис.

4. Назвать черты характера, несвойственные Катерине, главной героине пьесы А. Островского «Гроза»
А. Грубость;
Б. Неумение обманывать;
В. Решительный характер;
Г. Религиозность;
Д. Трудолюбие;
Е. Стремление к общественной деятельности.

5. Назвать три романа И. Гончарова

6. Что символизирует диван Обломова?
А. Тунеядство;
Б. Пассивность;
В. Упадничество;
Г. Склонность к размышлениям.

7. К какому общественному политическому течению относился И.С. Тургенев?
А. Консерваторы;
Б.. Либералы;
В. Демократы.

8.Портретные черты какого героя романа Тургенева «Отцы и дети» представлены в отрывке:
«...человек среднего роста, одетый в темный английский сьют, модный низенький галстук и лаковые полусапожки... На вид ему было лет сорок пять: его коротко остриженные седые волосы отливали темным блеском, как новое серебро...»?
А Николай Петрович Кирсанов.
Б Отец Николая Петровича Кирсанова.
В Евгений Васильевич Базаров.
Г Павел Петрович Кирсанов.

9. Кто из перечисленных героев был единомышленником Евгения Базарова?
А. Анна Сергеевна Одинцова;
Б. Василий Иванович Базаров (отец);
В. Аркадий Кирсанов;
Г. Нет единомышленников.

10. Назовите произведения, не принадлежащие перу Н.С. Лескова.
А. Левша;
Б. Бежин луг;
В. Леди Макбет Мценского уезда;
Г. Соборяне.

11. Главная тема повести Н. С. Лескова «Очарованный странник»
А. Путешествия Ивана Флягина;
Б. Трудный жизненный путь героя;
В. Тема праведничества;
Г. Нравственные искания героя.

12. Какое учебное заведение закончил М.Е. Салтыков-Щедрин?
А. Московский университет
Б. Царскосельский лицей
В. Петербургский университет.

13. Составьте соответствие тем и сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.
А. Обличение самодержавной власти; Б. Обличение паразитического образа жизни господствующего класса; В. Обличение рядовых обывателей и либерально настроенных слоев общества в бездеятельности; Г. Представление угнетенного положения простого народа; Д. Представление образов правдоискателей.
1. Коняга; 2. Дикий помещик; 3. Премудрый пескарь; 4. Ворон-челобитчик; 5. Медведь на воеводстве.

14. Какие собрания по пятницам посещал в конце 40-х гг. Достоевский?
А. Поэтический кружок;
Б. Кружок Петрашевского;
В. Кружок любителей словесности

15. В какой форме написана первая повесть Ф.М. Достоевского (написать одним словом)?

16. На какие два разряда подразделяет всё человечество герой романа Ф. Достоевского «Преступление и наказание» Родион Раскольников (записать словосочетаниями)?

17. Что заставило Раскольникова признаться в преступлении?
А. Разговоры с Соней Мармеладовой;
Б. Совесть;
В. Допросы следователя Порфирия Петровича;
Г. Ощущение разобщенности с людьми.

18. Какого очерка Л.Н. Толстой не писал
А. Севастополь в декабре месяце;
Б. Севастополь в мае;
В. Севастополь в июне;
Г. Севастополь в августе

19. О чем мечтает Андрей Болконский, герой романа Л.Н. Толстого «Война и мир», в начале романа?
А. О выгодной женитьбе;
Б. О высокой должности;
В. О славе.

20. Какие военные события описывает Толстой в романе «Война и мир»?
А. Военная кампания 1805-1807 годов;
Б. Отечественная война 1812 года;
В. Отечественная война 1941-1945 года.

21. Кому принадлежать приведенные ниже характеристики? Составить соответствие. А. Кутузову; Б. Наполеону.
1. «тяжело ступая», «по пухлому, изуродованному раной лицу», «лицо его становилось всё светлее и светлее от старческой кроткой улыбки»
2. «безучастный, ограниченный и счастливый от несчастия других взгляд», «круглый живот», «жирные ляжки коротких ног», «жёлтый, пухлый, тяжёлый, с мутными глазами»
3. «Не играл никакой роли»; «не делал никаких распоряжений, а только соглашался или не соглашался на то, что предлагали ему».
4. Роль «благодетеля мира», «делал свои распоряжения, которые или уже были исполнены прежде, чем он делал их, или же не могли быть и не были исполнены».

22. К «любимым» героям Л. Толстого относятся
А. Семьи Ростовых, Болконских, Безуховых;
Б.Семья Курагины, Карагиных, Друбецких;
В. Кутузов;
Г. Наполеон;
Д. Тушин, Тимохин;
Е. Шерер.

23. Какой рассказ не входит в «Маленькую трилогию» А.П. Чехова?
А. Крыжовник;
Б. Ионыч;
В. Человек в футляре;

Г. О любви.

24. Кто из героев пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад» олицетворяет «прошлое»?
А. Лопахин;
Б. Аня и Петя Трофимов;
В. Раневская и Гаев

25. Символом чего является вишневый сад в пьесе?
А. Россия;
Б. Родины;
В. Будущего.

Вариант 2.

1.На какие течения разделилась русская общественность второй половины 19 века по вопросу о будущем России?
А. Революционеров-демократов и либералов;
Б. Западников и славянофилов;
В. Либералов и консерваторов.

2. Почему А. Островского называют основоположником русского драматического театра?
А. Основал первый русский драматический театр;
Б. Всю свою жизнь посвятил театру, многое сделал обновления репертуара, для драматургов и актеров;
В.Возглавил все московские театры.

3. Кого из перечисленных героев пьесы А. Островского «Гроза» нельзя отнести «жертвам темного царства»
А. Тихон и Варвара;
Б. Борис и Кулигин;
В. Катерина.
4. Почему Добролюбов назвал пьесу А. Островского «Гроза» самым решительным произведением»?
А. Катерина закончила жизнь самоубийством;
Б. Показан революционный настрой главной героини;
В. Впервые в русской литературе показана героиня, способная бросить вызов «самодурной силе».

5. Назвать публицистическое произведение (Путевой дневник) И. Гончарова.

6.«Обломовщина» - это
А. активный образ жизни;
Б система взглядов на общество;
В принадлежность к светскому обществу;
Г пассивный образ жизни.

7. С какими журналами не сотрудничал И.С. Тургенев?
А. Современник;
В. Отечественные записки;
В. Москвитянин.

8.Основным конфликтом в романе «Отцы и дети» является:
А. Ссора между П. П. Кирсановым и Е. В. Базаровым.
Б. Конфликт, возникший между Е. В. Базаровым и Н. П. Кирсановым.
В. Борьба буржуазно-дворянского либерализма и революционных демократов.
Г. Борьба между либеральными монархистами и народом.

9. О чем спорят Евгений Базаров и Павел Петрович Кирсанов?
А. О литературе и искусстве;
Б. О природе;
В. О народе;
Г. О государстве;
Д. Все варианты верны.

10. Назовите произведения, не принадлежащие перу Н.С. Лескова.
А. Запечатленный ангел;
Б. Тупейный художник;
В. Леди Макбет Мценского уезда;
Г. Запутанное дело.

11. Чем «очарован» герой повести Н. С. Лескова «Очарованный странник»?
А. Лошадьми;
Б. Красотой женщины;
В. Красотой природы;
Г. Физической силой;
Д. Все варианты верны.

12. Одним из редакторов какого журнала в 1868—1884 гг. являлся М.Е. Салтыков-Щедрин?
А. Русский вестник;
Б. Современник
В. Отечественные записки;
Г. Русское слово.
13. Составьте соответствие терминов и их определений:
А. Эзопов язык;
Б. Гипербола;
В. Гротеск;
Г. Сатира

1. Средство художественного изображения, основанное на чрезмерном преувеличении;
2. Изображение действительности в преувеличенном, уродливо-комическом виде, переплетение реального и фантастического, страшного со смешным;
3. Особый вид иносказания, язык намеков, маскирующий мысль и позволяющий ее передать в печати, несмотря на запрет.
4. Вид комического, наиболее беспощадно осмеивающий человеческое несовершенство; резкое осуждение посредством осмеяния человеческих пороков или несовершенства общественной жизни.

14. Где отбывал каторгу Ф.М. Достоевский?
А. В Омском остроге;
Б. В Тобольске;
В. В Семипалатинске.

15. Какое произведение принесло Ф.М. Достоевскому известность (написать название произведения)?

16. С какой целью герой романа Ф. Достоевского «Преступление и наказание» Родион Раскольников вышел из своей каморки в начале повествования?
А. Убить старуху-процентщицу;
Б. Сделать «пробу» своему мероприятию;
В. Навестить Мармеладовых.

17. Кому поведал свою страшную тайну Родион Раскольников?
А. Соне;
Б. Мармеладову;
В. Дуне;
Г. Порфирию Петровичу.

18. Какого произведения Л.Н. Толстой не писал
А. Анна Каренина;
Б. Воскресение;
В. Братья Карамазовы;
Г. Севастопольские рассказы.

19. В какой деятельности Пьер Безухов, герой романа Л.Н. Толстого «Война и мир», нашел свое призвание?
А. Антикрепостнические преобразования;
Б. Служение народу;
В. Масонство.

20. Какие военные сражения Толстой не описывает в романе «Война и мир»?
А. Шенграбенское сражение;
Б. Аустерлицкое сражение;
В. Битва при Ватерлоо.

21. Кому принадлежат приведенные ниже характеристики? Составить соответствие.
А. Наташа Ростова
Б. Пьер Безухов;
В. Андрей Болконский
1.«небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определенными и сухими чертами»; «усталый, скучающий взгляд», «тихий мерный шаг»; «развалившись сидит в креслах... и сквозь зубы, щурясь, говорит французские фразы»; «брюзгливое выражение лица»
2. «черноглазая, с большим ртом, некрасивая, но живая девочка, с своими детскими открытыми плечиками, выскочившими из корсажа от быстрого бега, с своим сбившимися назад черными кудрями, тоненькими оголенными руками и маленькими ножками в кружевных панталончиках и открытых башмачках»; «очень тоненькая, странно-тоненькая, черноглазая девушка в желтом ситцевом платье, повязанная белым носовым платком, из-под которого выбивались пряди расчесавшихся волос»
3. «массивный, толстый молодой человек с стриженою головою, в очках, светлых панталонах по тогдашней моде, с высоким жабо и коричневом фраке»; «Он не казался уже толст... Выражение глаз было твердое, спокойное и оживленно-готовое… Прежняя его распущенность, выражавшаяся и во взгляде, заменилась теперь энергическою, готовою на деятельность и отпор подобранностью».

22. Какие характеристики не относятся к «любимым» героям Толстого?
А. Герои даны в динамике;
Б. Внешне некрасивы;
В. Уверены в себе;
Г. Духовно богаты;
Д. Счастливы в финале;
Е. Отсутствуют в эпилоге.

23. Какой рассказ А.П. Чехова не раскрывает тему «футлярности»?
А. Толстый и тонкий;
Б. Ионыч;
В. Человек в футляре;
Г. Крыжовник.

24. Кто из героев пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад» олицетворяет «настоящее»?
А. Лопахин;
Б. Аня и Петя Трофимов;
В. Раневская и Гаев

25. Какому герою пьесы «Вишневый сад» принадлежат ключевые слова «Вся Россия - наш сад!»?
А. Лопахину;
Б. Раневской
В. Гаеву;
Г. Пете Трофимову.

Эталон ответов

№ вопроса	Ответ 1 вариант	Ответ 2 вариант
1	Д	Б
2	Б	Б
3	Б	В
4	А,Е	Д
5	Обыкновенная история, Обломов, Обрыв	Фрегат «Паллада»
6	Б	Г
7	В	В
8	Г	В
9	Г	Д
10	Б	Г
11	В	Д
12	Б	Д
13	А-5, Б-2, В-3,Г-1, Д-4	А-3,Б-1, В-2, Г-4
14	Б	А
15	в письмах	Бедные люди
16	«твари дрожащие», «право имеющие»	Б
17	Г	А
18	В	В
19	В	Б

20	**А,Б**	**В**
21	**А-1,3. Б-2,4**	**А-2, Б-3, В-1**
22	**А,В,Д**	**В,Е**
23	**Б**	**А**
24	**В**	**А**
25	**А**	**Г**

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:
«5» - от 24 правильных ответов из 25 вопросов теста;
«4» - от 22 до 23 правильных ответов из 25 вопросов теста;
«3» - от 20 до 21 правильных ответов из 25 вопросов теста;
«2» - от 0 до 19 правильных ответов из 25 вопросов теста.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Перечень вопросов к зачету по Литературе

1. Известный русский поэт XX в. рассматривал свои произведения как целостный роман в стихах. Он разделил свою поэзию на 3 тома и назвал «трилогией вочеловечения». Кто этот поэт?
2. Нобелевской премией в области литературы награждены немногие поэты и писатели: М. Шолохов, А. Солженицын, И. Бродский, И. Бунин, Б. Пастернак. Кому из русских писателей первому была присуждена эта премия?
3. Этот корабль напоминает всем известный «Титаник». На подобном корабле отправился в путешествие герой рассказа И. Бунина «Господин из Сан-Франциско». Как называется этот корабль?
4. Кто из известных русских поэтов был женат на дочери известного русского химика, создателя периодической системы химических элементов?
5. Путешественник и поэт не боролись в этом человеке, а взаимно дополняли друг друга. На страницах его поэтических сборников предстают экзотические животные Африки. О каком поэте идёт речь?
6. Как называется первый сборник стихотворений С. Есенина, названный им в честь дня поминовения умерших, который празднуется в первый вторник послепасхальной недели?
7. За месяц до смерти С. Есенин создаёт поэму, в которой заметно влияние пушкинской трагедии «Моцарт и Сальери». Что это за поэма?
8. Мемуаристы утверждают, что это была любимая пьеса И. Сталина, он смотрел её 17 раз. О какой пьесе М. Булгакова идёт речь?
9. Как известно, буревестник – большая океаническая птица. Кого в русской литературе называли «Буревестником революции»?
10. Как известно, у Христа было 12 апостолов. У какого русского поэта первоначальное название поэмы носит «Тринадцатый апостол»?
11. В романе Пастернака "Доктор Живаго" главный герой был не только врачом, но и поэтом. Какое из стихотворений, по мысли автора, принадлежит главному герою?
12. В романе Гончарова "Обломов" Илья Ильич большую часть жизни проводит на диване. Его образ жизни и мировосприятие – из детства, из Обломовки. Обломовцы очень любили поспать, поесть. Они «соглашались лучше терпеть всякого рода неудобства, чем...»?
13. Четвертое действие "Грозы" Островского происходит на галерее полуразрушенного

здания с остатками фрески. Что на ней изображено?

14. В пьесе М. Горького "На дне" сталкиваются две философии, два взгляда на мир – Сатина и Луки. Лука обещает многим ночлежникам несбыточное будущее. Что он обещает Актеру?
15. В романе А. Фадеева "Разгром" во время гражданской и русско-японской войны командиру партизанского отряда Левинсону приходится применять жесткие меры, например, конфисковать у корейской семьи последнюю свинью, оставив тем самым несколько человек умирать от голода. Какой ещё поступок Левинсона осуждается Мечиком, человеком, покинувшим отряд в самый ответственный момент?
16. Царь-рыба в одноименной новелле В. Астафьева походила на "доисторического ящера", "глазки без век, без ресниц, голые, глядящие со змеиной холодностью, чего-то таили в себе…". Охотясь на эту рыбу, главный герой Игнатьич оказался в воде – "реки царь и всей природы царь – на одной ловушке". Какова развязка?
17. Попав в плен, Пьер Безухов встретил крестьянина Платона Каратаева, который перевернул его мировоззрение. Этот крестьянин "любил говорить и говорил хорошо, украшая свою речь ласкательными словами и пословицами". Как продолжалась пословица, которая начиналась словами "России да лету – ..."?
18. Главный герой повести Б. Васильева "А зори здесь тихие" старшина Васков отправлен на задание "поймать" немцев. С собой он берет из взвода пятерых девчат-зенитчиц. Пока они ждали подмоги, немцев решили ввести в заблуждение. Каким образом?
19. Поэма А.С. Пушкина "Медный всадник" названа в честь Петра I: скульптура медного всадника – царя Петра I – до сих пор стоит в Санкт-Петербурге. В поэме же повествуется о…?
20. Главный герой рассказа А. Чехова "Человек в футляре" Беликов был известен тем, что "даже в хорошую погоду выходил в калошах и с зонтиком…" Какой случай, свидетелем которого оказался Беликов, расстроил его планы жениться на Вареньке, сестре его сослуживца?
21. Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой, Н.В. Гоголь оскорбились, если бы кто-нибудь их назвал писателями. Кем же они были?
22. Что А.С. Пушкин называл «своим огородом»?
23. В день рождения этого русского поэта с утра и до вечера звонили в церковные колокола и народ кричал «ура». Назовите его имя.
24. К. Батюшков – Ахилл, П. Вяземский – Асмодей, В. Жуковский – Светлана, А. Пушкин – Сверчок. Что объединяет эти имена и прозвища.
25. В литературе второй половины XIX века в 20-30е гг. сформировался один из основных методов изображения жизни. Назовите этот метод.
26. Главный герой романа М. Булгакова Мастер вынес много испытаний. В какой-то момент, не выдержав, сжег свою рукопись. Что заслужил Мастер за своё творчество?
27. Понтий Пилат, прокуратор Иудеи из романа "Мастер и Маргарита", постоянно страдал от боли, из-за которой хотел даже умереть. Это была? (назовите болезнь)
28. Тонкий ценитель литературы писатель В.Ф. Одоевский писал: «Я считаю на Руси три трагедии: «Недоросль», «Ревизор», «Горе от ума». На «Банкруте» я ставлю номер четвертый. Назовите писателя, на произведении которого В.Ф. Одоевский поставил четвертый номер?
29. И.С. Тургенев создал замечательный цикл рассказов «Записки охотника». Рассказы печатались в журнале «Современник» в течение 1847-1851гг., а уже в 1852г. вышли отдельным изданием. Каждый из рассказов поднимает одну из важнейших проблем того времени. О какой проблеме идет речь в этих рассказах?
30. Героя этого романа И.С. Тургенев называл своим «любимым детищем». Сам роман был посвящен памяти В.Г. Белинского. Произведение пришлось в момент критических обстоятельств общественной борьбы. В Петербурге шли студенческие волнения. Многие

критики отнеслись к роману враждебно. Какой из ниже перечисленных романов вызвал бурю возмущений во второй половине XIX века?

31. В 1853 году Н.Г. Чернышевский пишет диссертацию, тема которой привлекала его еще в студенческие годы. Спустя два года, на защите диссертации Н.Г. Чернышевский произносит суровые слова о современном обществе, в котором «господствует рабское преклонение перед старыми, давно пережившими себя мнениями…». О какой диссертации идет речь?
32. В романе Н.Г. Чернышевского «Что делать?» каждая глава имеет свое название. В одной из глав Н.Г. Чернышевский показывает Рахметова, которого окружает атмосфера таинственности. Н.Г. Чернышевский называет Рахметова «знамением времени», говорит, что у таких людей «особая порода». Как называется глава о Рахметове в романе Н.Г. Чернышевского «Что делать?»
33. С появлением в поэзии А.Н. Некрасова появляются и новые черты в произведениях. А.Н. Некрасов вырабатывает свой стиль. Какие черты характерны для поэзии А.Н. Некрасова?
34. Стихотворения А.Н. Некрасова пронизаны верою в народ, в его духовные силы. У А.Н. Некрасова есть сильное стихотворение, в котором отразилась широкая картинка бессовестной и бесчеловечной эксплуатации народа. Граф Клейнмихель губил крестьянские жизни, чтобы быстрее закончить начатое строительство. О каком стихотворении идет речь?
35. «Я – Эзоп и воспитанник цензурного ведомства» - так писал о себе знаменитый писатель. В его произведениях действительно встречаются такие выражения, как «бараний рог», «ежовые рукавицы», «куда Макар телят не гонял?», «фюить!», «человек лебеды» и другие. О каком писателе идет речь?
36. В романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» герой Раскольников представлен как отзывчивый, добрый по натуре человек, но в его душе под потолком нищеты рождается теория, которая приводит Раскольникова к индивидуалистическому бунту. В чем суть бунта?
37. Рассуждение, что такое настоящая жизнь, автор романа «Война и мир» Л.Н. Толстой подкрепляет рассказом о том, какие события происходят в жизни одного из героев. О ком идет речь?
38. « _____ (Имя) пыталась вырваться на волю из фальшивого, бездушного мира, но не сумела. Обманывать мужа, как делали «порядочные женщины» ее круга, никем за это не осуждаемые, она не могла. Развестись с ним тоже было невозможно: это означало отказаться от сына. … Вокруг имя вырастает стена отчуждения: «Все набросились на нее, все те, которые хуже ее во сто раз». Назовите героиню.
39. В романе Л.Н. Толстого «Война и мир» огромный жизненный материал объединен общим замыслом, что придает произведению законченность и стройность. Роман пронизан единой мыслью, как ее определил Л.Н. Толстой. О какой мысли идет речь?
40. А.П.Чехов в молодые годы был знаменит под псевдонимом Антоша Чехонте. Кто наградил таким псевдонимом юного писателя?
41. В 1898 году был написан рассказ «Человек в футляре», в котором идет речь об учителе греческого языка Беликове. Как вы понимаете название рассказа?
42. А.П. Чехов был великим писателем и драматургом. Назовите пьесу, после постановки которой, в России начался «чеховский театр».
43. Мы живём в век развития информационно-коммуникационных технологий. В начале XX века многие мечтали о светлом будущем. В одной из пьес, героем которой является изобретатель Велосипедкин, Маяковский переносит своих героев в 2030 г. О каком произведении идёт речь?
44. Серебряный век русской поэзии – это подлинный расцвет мысли и таланта. Как известно, в период с 1890 г по 1917 г. в литературе появились 3 модернистских течения: символизм, акмеизм, футуризм. Футуризм дал установку на обновление поэтического

языка. Кто из футуристов пытался создать особый, «заумный язык»?

45. Если внимательно перечитать «Песнь о вещем Олеге», то слово *раб* там не встретишь. А между тем оно присутствует в тексте. Как именно оно звучит?
46. Каким природным явлением Александр Островский назвал свое произведение?
47. Какое произведение М.Ю. Лермонтова не является стихотворением?
48. Переплетение жанров приводит к тому, что в художественной литературе можно встретить «Поэму в прозе». Назовите автора и название этого произведения.
49. У Александра Блока некоторые слова становились символами: берег – символом новой жизни, поле – символом России, фигура Христа – символом веры в добро, истину. Символом чего был синий плащ:
50. В литературе второй половины XIX века в журнале «Современник» появлялись знаменитые статьи о великих писателях. Статьи: «Что такое обломовщина?», «Темное царство», «Когда же придет настоящий день?», «Луч света в темном царстве». Назовите автора статей.
51. В 1868г.журнал «Современник» был закрыт. Н.А. Некрасов с друзьями добивается права издавать новый журнал. Этот журнал становится одним из самых популярных вплоть до 1884 г. О каком журнале идет речь?
52. Маргарите предложили быть королевой бала Сатаны. От какого наказания избавила она Фриду, одну из женщин, появившуюся на балу в романе "Мастер и Маргарита"?
53. Когда Маяковский данное произведение отдал цензору, его спросили: "Вы что, на каторгу захотели?" Эта поэма выражает характер автора. Какая?
54. Образ Евгения Онегина неоднозначный, как определил критик, "страдающий эгоист". Какая болезнь одолела Е. Онегина в молодости?
55. Марина Цветаева – великий поэт, самобытная поэтесса. Одна из особенностей её лирики? (назовите)
56. Один из приемов, который использует в своем романе "Преступление и наказание" Ф.М. Достоевский для выражения характера главного героя, – сны. О чем последний описанный в романе сон Родиона Раскольникова:
57. Павел Петрович, оппонент Базарова в романе "Отцы и дети" Тургенева, был сибарит. Каково значение этого слова?
58. В бессмертной комедии Грибоедова "Горе от ума" очень много афоризмов, крылатых выражений. Каково продолжение одного из них: "Шел в комнату…
59. В русской литературе Серебряного века на рубеже XIX-XX в. существовало 3 литературных течения: символизм, акмеизм, футуризм. Кто из известных поэтов не примыкал ни к каким группировкам?
60. Кто из русских поэтов XX в. был избран «королем поэзии» в 1918 г. на вечере в Политехническом музее?
61. Тема «маленького человека» – традиционная тема в русской литературе 19 в. Кто из писателей XX веке продолжил эту тему?
62. Эта книга рассказов, единственная в своём роде и во всей русской литературе, посвящена только теме любви, впервые вышла в Нью-Йорке. Как называется эта книга и кто её автор?
63. В русской литературе есть известный роман-эпопея «Война и мир», написанный в XIX в., но есть и поэма, написанная в XX в., с таким же названием. Кто её автор?
64. В одном из известных стихотворений М. Цветаева пишет:

Имя твое – птица в руке,
Имя твое – льдинка на языке,
Одно единственное движенье губ,
Имя твое – пять букв.

Какому известному русскому поэту М. Цветаева посвятила своё стихотворение?

65. Эта поэма-путешествие за тридевять земель в поисках счастливой страны посвящена

теме коллективизации, создана в традициях русской классической литературы, в ней угадываются мотивы поэмы-эпопеи Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Эта поэма имела успех, автор был награждён орденом Ленина и Сталинской премией. Как называется эта поэма?

66. Эта поэма – своеобразная летопись Великой Отечественной войны. Второе название – «Книга про бойца». Её герой – неунывающий балагур, человек, необходимый на войне. Как называется эта поэма?
67. В сказке М.Е. Салтыкова-Щедрина «Премудрый пескарь» подчеркивается связь с реальной действительностью, а рыбе приписаны человеческие свойства. Что хотел показать читателю своей сказкой М.Е. Салтыков-Щедрин?
68. Русскую литературу грубо можно характеризовать несколькими ёмкими словами. Подберите нужные слова.
69. «Береги честь смолоду». Эту крылатую фразу А.С. Пушкин поставил эпиграфом к своему произведению. Укажите название.
70. Кого принято считать «отцом» русского романтизма в литературе?
71. Какое стихотворение М.Ю. Лермонтова явилось ответом на убийство А.С. Пушкина?
72. Кем был основан и издавался Журнал «Вестник Европы»?

5. Литература для студентов

Основные печатные и/или электронные издания

1. Обернихина, Г.А., Вольнова, И. Л.,Емельянова, Т.В. и др. Литература : учебник для СПО / Г.А. Обернихина [и др.].– Москва : Академия, 2022. – 652 с. : ил.– (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-5540-4. – Текст: непосредственный

2. Обернихина, Г. А., Антонова, А.Г., Вольнова, И.Л. и др. Литература: практикум: учебное пособие для СПО / Г.А. Обернихина [и др.]. – Москва: Академия, 2021. – 272 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-4806-2. – Текст: непосредственный.

3. Библиотека, посвященная классической поэзии и прозе. http://www.klassika/

4. Библиотека Алексея Комарова- книги-классика русской художественной литературы. http://ilibrary.ru/

5. Русская виртуальная библиотека. http://www.rvb.ru/

Дополнительные источники

1. История русской литературы XX века в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Агеносов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Агеносов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 687 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3579-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508924 (дата обращения: 17.01.2023).

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:

6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене:

Шкала оценивания

Тестовые оценки коррелируются с общепринятой пятибалльной системой:

«5» - от 22 правильных ответов из 24 вопросов теста;

«4» - от 18 до 20 правильных ответов из 24 вопросов теста;

«3» - от 15 до 17 правильных ответов из 24 вопросов теста;

«2» - от 0 до 14 правильных ответов из 24 вопросов теста.

6.3. Комплект включает 30 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания 1.5 часа.
6.5. Задание для экзаменующегося: см. 4.4 ФОС 2026.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.03 Математика

Предметная область: Математика и информатика

Профиль: технологический

Форма обучения –очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.03 Математика, предназначен для специальностей технологического профиля.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: А.В.Щадин, И.В.Мозговая

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 04
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....04
3. Правила оформления результатов оценивания 05
4. Комплект оценочных средств…….....06
5. Литература для студентов……..….24
6. Пакет экзаменатора……..……25

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.03 Математика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена во 2 семестре.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.03 Математика.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.03 Математика осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций:

У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3 - определять этапы решения задачи;

У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5 - составлять план действия;

У6 - определять необходимые ресурсы;

У7 - определять задачи для поиска информации;

У8 - определять необходимые источники информации;

У9 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

У10 - выделять наиболее значимое в перечне информации;

У11 - оценивать практическую значимость результатов поиска;

У12 - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

З1 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

З2 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З3 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

З4 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;

З5 - структуру плана для решения задач;

З6 - приемы структурирования информации;

З7 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.

Код и формулировка компетенций	Знания	Умения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11	У1, У2, У3, У4, У5, У6, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	З6, З7	У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп5

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		

Предметных знаний и умений:

Зп1 - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Зп2 - владение понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

Зп3 - владение понятиями: степень числа, логарифм числа;

Зп4 - владение понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;

Зп5 - владение понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции;

Зп6 – владение понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;

Зп7 - владение понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;

Зп8 - оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;

Зп9 - оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;

Зп10 - оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

Зп11 - оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

Уп1 - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

Уп2 - умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

Уп3 –умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

Уп4 - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать

правдоподобность результатов;

Уп5 - умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

Уп6 - умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

Уп7 - умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

Уп8 - умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

Уп9 - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

Уп10 - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС среднего общего образования по общеобразовательной учебной дисциплине, направленные на достижение обучающимися предметных результатов.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля применяется контрольная работа, также используется накопительная система оценки знаний.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[1]

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1. Алгебра			Контрольная работа №1	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11, У1, У2, У3, У4, У5*	Экзамен	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*
Тема 1.1 Развитие понятия о числе Тема 1.2 Степени и корни	Устный опрос Практические работы №1-8 Тест №1	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11* *У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*				
Тема 1.3 Уравнения Тема 1.4 Неравенства Тема 1.5 Системы уравнений, системы неравенств Тема 1.6 Логарифмы	Устный опрос Практические работы № 9-30 Тест №2	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11*				

[1]Все предусмотренные программой Уп, Зп, У, З, ОК, ПК должны быть проверены в рамках текущего и промежуточного контроля хотя бы 1 раз

Тема 1.7 Логарифмические уравнения Тема 1.8 Логарифмические неравенства Тема 1.9 Основные понятия тригонометрии Тема 1.10 Основные тригонометрические формулы Тема 1.11 Тригонометрические уравнения и неравенства Тема 1.12 функции, их свойства и графики		*У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*				
Раздел 2. Начала математического анализа			Контрольная работа №2	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11, У1, У2, У3, У4, У5*	Экзамен	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*
Тема 2.1Последовательности Тема 2.2 Производная функции Тема 2.3 применение производной функции Тема 2.4 Первообразная функции Тема 2.5 Интегралы Тема 2.6 Приложения определённого интеграла	Устный опрос Практические работы№ 31-42 Тест №4	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11* *У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*				
Раздел 3. Геометрия			Контрольная работа №3	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11, У1, У2, У3, У4, У5*	Экзамен	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5,*

						Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10
Тема 3.1 Координаты и векторы Тема 3.2 Аксиомы стереометрии Тема3.3 Многогранники 3.4 Тела и поверхности вращения	Устный опрос Практические работы № 43-60 Тест №6	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11* *У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*				
Раздел 4. Комбинаторика и теория вероятностей			Контрольная работа №4	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11, У1, У2, У3, У4, У5*	Экзамен	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*
Тема 4.1 Элементы комбинаторики Тема 4.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Устный опрос Практические работы №61-66 Тест №7	*З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11* *У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9, Уп10*				

4.2 Задания для текущего контроля

Тема 1.1. Развитие понятия о числе. Тема 1.2 Степени и корни

- Устный опрос.

Примерные вопросы:

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Десятичный и натуральный логарифм. Свойства логарифмов. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмирование и потенцирование. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Критерии оценивания:

Отлично:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой,
изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо:

удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа;
допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках.

Удовлетворительно:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии;
при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Неудовлетворительно:

не раскрыто основное содержание учебного материала;
обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

- Практические работы №1-8

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.03 Математика

- Тестирование

Тест №1

1 вариант

1. Вычислить: $5\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{9} - 12$;

А) 7; Б) -7; В) 17; Г) -17;

2. Найти 15% от 48.

А) 72; Б) 7,2; В) 0,72; Г) 3,2;

3. Сократить дробь $\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2}$;

А) $\frac{a+b}{a-b}$; Б) $2\frac{a+b}{a-b}$; В) $\frac{a-b}{a+b}$; Г) $2\frac{a-b}{a+b}$;

4. Упростить выражение $\sqrt{25} - 2\sqrt{16} + 3\sqrt{64}$;

А) 21; Б) 27; В) 16; Г) 10;

5. Вычислить: $\frac{7^{-10} \cdot 7^{-8}}{7^{-20}}$;

А) 49; Б) $\frac{1}{49}$; В) -49; Г) $-7\frac{1}{7}$;

6. Решить уравнение $2 - 3(x + 2) = 5 - 2x$;

А) 10; Б) 9; В) -10; Г)-9;

7. Найти произведение корней уравнения $2x^2 - 9x + 4 = 0$;

А) 2; Б) -2; В) $\frac{1}{8}$; Г) 8;

8. Указать наибольшее целое решение неравенства $3(3x - 1) > 2(5x - 7)$;

А) 11; Б) 10; В) -11; Г) -10;

9. Найти площадь прямоугольника, одна из сторон которого 6 см, а диагональ 10см.

А) 60см^2; Б) 28 см^2; В) 48 см^2; Г) 16 см^2;

10. Вычислите $\sqrt{9{,}8} \cdot \sqrt{0{,}2}$

А) 14 Б) 1,4 В) 0,14 Г) 140

11. Боковая сторона равнобокой трапеции равна 10см, а основания равны 7см и 19см. Найдите площадь трапеции.

А) 96 см^2 Б) 208 см^2 3) 203 см^2 Г) 104 см^2

12. Решите уравнение $5x^2 + 4x - 12 = 0$.

А) 2,4; -4 Б) 1,2; -2 В) -1,2; 2 Г) решений нет

13. Решением системы уравнений $\begin{cases} x + 5y = 3, \\ 2x - 5y = -6. \end{cases}$ является пара чисел

А) (-2,4; -9) Б) (0,8; -1) В) (-1; 0,8) Г) (-9; -2,4)

14. Найдите значение выражения: $(7 - 8\frac{4}{5}) \cdot \frac{5}{18}$.

А) $-\frac{2}{9}$ Б) $\frac{2}{9}$ В) -0,5 Г) 0,5

15. Корень уравнения $3x + 1 = 7x - 7$ равен

А) – 0,8 Б) 2 В) - 0,2 Г) 1,5

2 вариант.

1. Вычислить: $5\frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7}$ - 10;

А) 5; Б) -5; В) 12; Г) -12;

2. Найти 35% от 12.

А) 42; Б) 8,2; В) 0,42; Г) 4,2;

3. Сократить дробь $\frac{(b+c)^2}{b^2 - c^2}$;

А) $\frac{b+c}{b-c}$; Б) $2\frac{b+c}{b-c}$; В) $\frac{bc}{b+c}$; Г) 2(b + c);

4. Упростить выражение $3\sqrt{16} - 4\sqrt{81} + \sqrt{64}$;

А) -14; Б) 2; В) -16; Г) 10;

5. Вычислить: $\frac{6^{-5}\cdot 6^{-7}}{6^{-13}}$;

А) 6; Б) -6; В) 36; Г) $\frac{1}{6}$;

6. Решить уравнение $3 - 5(x + 1) = 6 - 4x$;

А) -2; Б) 0; В) 8; Г)-8;

7. Найти произведение корней уравнения $7x^2 - 9x + 2 = 0$;

А) $-\frac{2}{7}$; Б) $\frac{7}{2}$; В) $\frac{2}{7}$; Г) 7;

8. Указать наименьшее целое решение неравенства $5(x +4)<2(4x - 5)$;

А) 10; Б) -10; В) 11; Г) 12;

9. Найти площадь прямоугольника, одна из сторон которого 5 см, а диагональ 13см.

А) 60см^2; Б) 65 см^2; В) 18 см^2; Г) 34 см^2;

10. Вычислите $\sqrt{1{,}6}\cdot\sqrt{0{,}9}$

А) 1,2 Б) 12 В) 0,12 Г) 120

11. Найдите площадь равнобокой трапеции, основания которой равны 8см и 14см, а боковая сторона 5см.

А) 56см^2 Б) 44см^2 В) 110см^2 Г) 88см^2

12. Решите уравнение $-4x^2 + 9x - 2 = 0$

А) 0,25; -2 Б) 4; -0,5 В) 2; 0,25 4) решений нет

13. Решите систему уравнений $\begin{cases} y - 2x = 2, \\ 2x - 4y = 7. \end{cases}$

А) (-1; 1,5) Б) (1,5;-1) В) (-3; -2,5) Г) (-2,5; -3)

14. Найдите значение выражения: $(6 - 7\frac{3}{7})\cdot(-\frac{7}{20})$.

А) 0,5 Б)- 0,5 В) -0,15 Г) 0.15

15. Решите уравнение $8x - 5 = 3x - 17$.

А) 4,4 Б) –4,4 В) –2,4 Г) –2

Эталон ответов

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 вариант	Б	Б	В	А	А	Г	А	Б	В	Б	Г	Б	В	В	Б
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2 вариант	Б	Г	А	В	А	Г	В	В	А	А	Б	В	Г	А	В

Шкала оценивания

Оценка за контроль ключевых компетенций, учащихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

«4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

Тема 1.3 Уравнения, Тема 1.4 Неравенства, Тема 1.5 Системы уравнений, системы неравенств, Тема 1.6 Логарифмы, Тема 1.7 Логарифмические уравнения, Тема 1.8 Логарифмические неравенства, Тема 1.9 Основные понятия тригонометрии, Тема 1.10 Основные тригонометрические формулы, Тема 1.11 Тригонометрические уравнения и неравенства, Тема 1.12 функции, их свойства и графики

- Устный опрос

Примерные вопросы: Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем.

Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. По какой формуле можно найти длину дуги l для окружности
с радиусом r?
Какой зависимостью связаны радианная и градусная меры?

Отношение абсциссы точки на окружности к её ординате называется…
Могут ли синус и косинус одного и того же числа быть равными соответственно
Отношение ординаты точки на окружности к её абсциссе называется…

В какой четверти расположен угол 320º?
Основное тригонометрическое тождество
Формула приведения
Формулы двойного угла
Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Критерии оценивания:

Отлично:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой,
изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо:

удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа;
допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках.

Удовлетворительно:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии;
при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Неудовлетворительно:

не раскрыто основное содержание учебного материала;
обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

- Практические работы №9-30

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.01 МАТЕМАТИКА

- Тестирование

Тест №2

1 вариант

А1. Вычислите: $4\frac{11}{15}\cdot 5+3\frac{7}{9}\cdot 3$

а) 35; б) 45; в) 105; г) 75.

А2. Решить уравнения:

$2x^2 - 7x + 3 = 0$

а) 1; 3; б) 1,5; 3; в)-0,5; 3; г) =0,5; 3.

В1. Решить неравенство: $\frac{x+3}{x-4} < 2$

В2.Решить неравенство:$\frac{(x-1)(x-2)}{(x-3)(x-4)} =\leq 0$

С. Решите уравнение:
$\sqrt{x+2} = x$.

2 вариант

А1. Вычислите:$16\frac{8}{15}:8-10\frac{2}{3}:10$

а) 30; б) 1; в) 5; г) 105.

А2. Решить уравнение: $x^2 - 8x + 7 = 0$
а) 1; 8; б) 1; 7; в)2; 7; г) 2; 8.

В1. Решить неравенство:$\frac{x-3}{x+7} < 0$

В2. Решить неравенство$\frac{(7x+1)(11x+2)}{13x-4} \geq 0$

С.Решите уравнение: $\sqrt{x-11} = x$.

Эталон ответов

	1 Вариант	**2 Вариант**
А1	35	1
А2	0,5; 3	1; 7
В1	$(-\infty; 4) \cup (11; +\infty)$	$(-7; 3)$
В2	[1;2] ∪ (3;4)	$\left[-\frac{2}{11}; -\frac{1}{7}\right] \cup (\frac{4}{13}; +\infty)$
С	2.	нет корней.

Шкала оценивания

Задания	Баллы	Примечание
А1 – А2	4	Каждый правильный ответ 1 балл
В1- В2	6	Каждый правильный ответ 2 балла
С	6	Каждый правильный ответ 3 балла

Максимальный балл за работу – 16 баллов

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
« **5**» (отлично)	16 - 15
« **4**» (хорошо)	14 - 13
« **3**» (удовлетворительно)	12 - 10
« **2** « (неудовлетворительно)	менее 10

4.3 Задания для рубежного контроля

Контрольная работа №1

Вариант I

А1. Решить уравнение $x\,(x - 5) = - 4$

А2. Решите неравенство $6x - 3 <- 17 - (- x - 5)$

А3. Вычислить $\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{6}\right):(1-0{,}2)-3\frac{23}{24}$.

А4.Представить в виде степени и найти значение выражения $\frac{a^5\cdot a^{-8}}{a^{-2}}$ при $a = 6$.

А5. Построить график функции $y = 2x + 1$.

В6. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10 см, а один из катетов 6 см. Найти второй катет.

В7. Банк выплачивает ежегодно 8% от суммы вклада. Какой станет сумма через год, если первоначальный вклад составлял7600 рублей?

С8.Упростить выражение $\frac{a}{a-b}-\frac{a-b}{a+b}$.

Вариант II

А1. Решить уравнение $x\,(x - 4) = - 3$

А2. Решите неравенство $5 \cdot (x + 4) < 2 \cdot (4x - 5)$

А3. Вычислить $(\frac{5}{7}:\frac{2}{3}-\frac{1}{\frac{4}{3}-\frac{2}{5}}):\frac{8}{11}+1$.

А4.Представить в виде степени и найти значение выражения $\frac{c^7\cdot c^{-3}}{c^6}$ при $c = 4$.

А5. Построить график функции $y = - 2x + 1$.

В6. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10 см, а один из катетов 8 см. Найти второй катет.

В7. Банк выплачивает ежегодно 8% от суммы вклада. Какой станет сумма через год, если первоначальный вклад составлял 8600 рублей?

С8. Упростить выражение $\frac{x-y}{x+y}-\frac{y}{x-y}$.

Эталон ответов

Задания	А1	А2	А3	А4	А5	В6	В7	С8
1 вариант	4 и 1	x< - 1,8	$-3\frac{11}{12}$	$\frac{1}{6}$		8 см	8208руб	$\frac{b(3a-b)}{a^2-b^2}$
2 вариант	3 и 1	x> 10	$-3\frac{11}{12}$	$\frac{1}{16}$.		6 см	9288 руб	$\frac{x(x-3y)}{x^2-y^2}$

Шкала оценивания

Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме содержания заданий.В I части контрольной работы предложены пять заданий. Правильный ответ оценивается одним баллом.II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается двумя баллами.III часть контрольной работы состоит из одного задания. Правильное решение оценивается тремя баллами.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии с максимально возможным количеством предложенных баллов для каждой части (всего 12 баллов). При переводе в 5-и бальную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:

11 - 12 баллов − «5»;
9 - 10 баллов − «4»;
6 - 8 баллов – «3»;
3 - 5 балла – «2»;
1 – 2 балла – «1».

Контрольная работа №2

1 Вариант.

A_1 Найдите первообразную для функции. $F(x) = 4x^3 + \cos x$

A_2 Вычислите $\int_0^{\pi} \cos x dx$

A_3Найти неопределённый интеграл методом замены переменной

$\int (x+5)^7 dx$

A_4 Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = \sin x,\ y = 0,\ x = 0,\ x = \pi$

A_5Точка движется по прямой так, что её скорость в момент времени t равна V (t) =3 + 0,2 t. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 7 сек., если скорость измеряется в м /сек.

B_6 Вычислите $\int_2^4 4x dx$

B_7Найдите сумму абсцисс точек пересечения графиков функции y = (x – 1)(x + 2) и её первообразной, если одна из этих точек находится на оси ординат.

C_8Вычислите $\int \frac{\sin\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$

2 Вариант.

A_1 Найдите первообразную для функции $f(x) = x^2 - \sin x$

A_2 Вычислите $\int_1^2 \frac{24dx}{x^2}$

A_3Найти неопределённый интеграл методом замены переменной

$\int (2x+7)^8 dx$

A_4 Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = \sin x,\ y = 0,\ x = 0,\ x = \pi$

A_5Точка движется по прямой так, что её скорость в момент времени t равна V (t) = t + t^2. Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 3 сек, если скорость измеряется в м /сек.

B_6Вычислите $\int_1^4 (x^2 - 6x)dx$

B_7 Найдите сумму абсцисс точек пересечения графиков функции y = (x – 3)(x + 2) и её первообразной, если одна из этих точек находится на оси ординат.

C_8Вычислите: $\int \frac{\sin\sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$

Эталон ответов

Задания	**A1**	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**B6**	**B7**	**C8**
1 вариант	$F(x) = x^4 - \sin x + c$	0	$\frac{(x+5)^8}{8} + C$	2	23	24	10	$I = -2\cos\sqrt{x} + C$
2 вариант	$F(x) = \frac{x^3}{3} - \cos x + c$	9	$\frac{(2x+7)^9}{18} + C$	2	$12\frac{1}{3}$	43	12	$I = -2\cos\sqrt{x} + C$

Шкала оценивания

Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме содержания заданий.В I части контрольной работы предложены пять заданий. Правильный ответ оценивается одним баллом.II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается двумя баллами.III часть контрольной работы состоит из одного задания. Правильное решение оценивается тремя баллами.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии с максимально возможным количеством предложенных баллов для каждой части (всего 12 баллов). При переводе в 5-и бальную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:

11 - 12 баллов − «5»;
9 - 10 баллов − «4»;
6 - 8 баллов – «3»;
3 - 5 балла – «2»;
1 – 2 балла – «1».

Контрольная работа №3

A1. Найдите длину вектора AB, если A(-1; 1; -1) и B(-1; 1; 1)

A2. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды, все грани которой наклонены к основанию под углом 60^o, а в основании лежит прямоугольный треугольник с катетами 3 см и 6 см.

A3. Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади его основания. Найти угол между образующей конуса и плоскостью его основания.

A4. Шар радиуса 25 дм пересечен плоскостью, находящейся на расстоянии 24 дм от центра. Найти площадь сечения.

A5.Во сколько раз увеличится масса металлического шарика, если увеличить его радиус в

два раза? Предполагается, что оба шарика сплошные и состоят из одинакового материала.
В6.Найти объем цилиндра, диаметр основания которого равен его высоте, а площадь осевого сечения равна 16.
В7. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.
С8.В шар радиуса 2дм вписан конус, осевое сечение которого равносторонний треугольник. Найти объем конуса

Вариант 2.

А1. Найдите длину вектора АВ, если А(2; -2; -2) и В(2;- 2; 2)
А2. Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.
А3. Высота конуса равна 15 см, а радиус основания равен 8 см. Найдите образующую конуса.
А4. Сферу на расстоянии 8 см от центра пересекает плоскость. Радиус сечения равен 15 см. Найдите площадь сферы.
А5. Во сколько раз увеличится масса металлического шарика, если увеличить его радиус в три раза? Предполагается, что оба шарика сплошные и состоят из одинакового материала.
В6. Найти объем цилиндра, диаметр основания которого равен его высоте, а площадь осевого сечения равна 18.
В7. Прямоугольная трапеция с основаниями 6см и 3см и образующей 5см вращается вокруг боковой стороны, перпендикулярной к основанию. Найти объем получившегося тела вращения.

С8. В шар радиуса 2дм вписан конус, осевое сечение которого равносторонний треугольник. Найти объем конуса.

Эталон ответов

Задания	**А1**	**А2**	**А3**	**А4**	**А5**	**В6**	**В7**	**С8**
1 вариант	2	18	60	49	8	16π	125	3π
2 вариант	4	340	17	1156	27	18π	84π	3π

Шкала оценивания

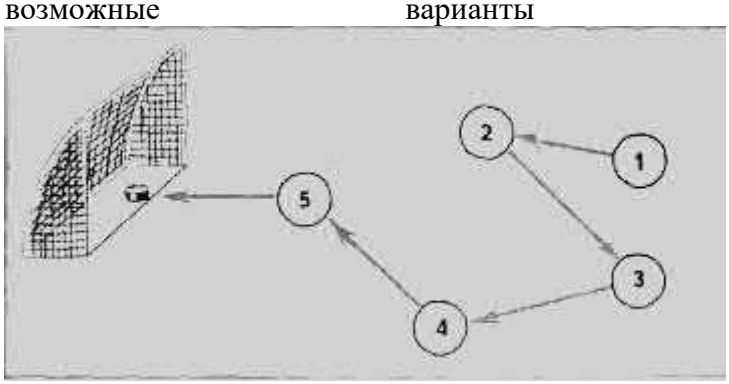
Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме содержания заданий.В I части контрольной работы предложены пять заданий. Правильный ответ оценивается одним баллом.II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается двумя баллами.III часть контрольной работы состоит из одного задания. Правильное решение оценивается тремя баллами.
Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии с максимально возможным количеством предложенных баллов для каждой части (всего 12 баллов). При переводе в 5-и бальную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:
11 - 12 баллов − «5»;
9 - 10 баллов − «4»;
6 - 8 баллов – «3»;
3 - 5 балла – «2»;
1 – 2 балла – «1».

Контрольная работа №4

1 Вариант

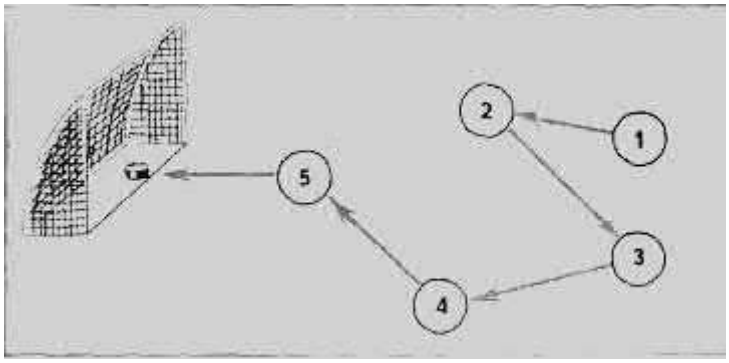
А1.Сколькими способами можно переставить 5 различных книг на книжной полке?

А2.Сколько различных чисел можно составить из цифр 9, 1, 2, 3, если ни одна из цифр не будет повторяться?
А3.Человек забыл две последние цифры в шестизначном телефонном номере, помнит только, что они были неодинаковые и нечетные. Сколько таких телефонных номеров может быть?
А4.В футбольной команде (11 человек) нужно выбрать капитана и его заместителя. Сколькими способами это можно сделать?
А5.В лотерее нужно зачеркнуть любые 8 чисел из 40. Сколькими способами это можно сделать?
В6.В качестве некоторого пароля можно использовать латинские буквы, цифры и символ подчеркивания (в любом порядке). Пароль к регистру нечувствителен. Пользователь составил пароль из 4 знаков. Сколько всевозможных вариантов таких паролей может быть?
В7.Монету бросают трижды. Сколько разных последовательностей орлов и решек можно при этом получить?
С8.Хоккейная комбинация. На поле 5 игроков. Начал комбинацию игрок № 1, продолжили игроки с другими номерами, а забил гол игрок № 5. Каждый хоккеист ударил по шайбе только один раз. На рисунке с помощью стрелок изображен один из возможных вариантов передачи шайбы между игроками в данной комбинации. Изобразите в тетради все другие возможные варианты передачи шайбы.



Вариант 2

А1.Сколькими способами можно переставить 6 различных книг на книжной полке?
А2.Сколько различных чисел можно составить из цифр 5, 8, 6, 2, если ни одна из цифр не будет повторяться?
А3.Человек забыл три последние цифры в шестизначном телефонном номере, помнит только, что они были неодинаковые и нечетные. Сколько таких телефонных номеров может быть?
А4.В футбольной команде (11 человек) нужно выбрать нападающего и защитника. Сколькими способами это можно сделать?
А5.В лотерее нужно зачеркнуть любые 7 чисел из 40. Сколькими способами это можно сделать?
В6.В качестве некоторого пароля можно использовать русские буквы, цифры и символ подчеркивания (в любом порядке). Пароль к регистру нечувствителен. Пользователь составил пароль из 4 знаков. Сколько всевозможных вариантов таких паролей может быть?
В7.Монету бросают четырежды. Сколько разных последовательностей орлов и решек можно при этом получить?
С8.Хоккейная комбинация. На поле 5 игроков. Начал комбинацию игрок № 1, продолжили игроки с другими номерами, а забил гол игрок № 5. Каждый хоккеист ударил по шайбе только один раз. На рисунке с помощью стрелок изображен один из возможных вариантов передачи шайбы между игроками в данной комбинации. Изобразите в тетради все другие возможные варианты передачи шайбы.



Эталон ответов

Задания	**А1**	**А2**	**А3**	**А4**	**А5**	**В6**	**В7**	**С8**
1 вариант	120	24	20	110	76904685	1874161	8	20
2 вариант	720	24	60	110	18643560	3748096	16	20

Шкала оценивания

Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме содержания заданий.В I части контрольной работы предложены пять заданий. Правильный ответ оценивается одним баллом.II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается двумя баллами.III часть контрольной работы состоит из одного задания. Правильное решение оценивается тремя баллами.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии с максимально возможным количеством предложенных баллов для каждой части (всего 12 баллов). При переводе в 5-и бальную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:

11 - 12 баллов − «5»;
9 - 10 баллов − «4»;
6 - 8 баллов – «3»;
3 - 5 балла – «2»;
1 – 2 балла – «1».

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по специальности является дифференцированный зачет в первом семестре, экзамен во втором семестре.

Перечень вопросов к рубежному контролю

1. Целые, рациональные числа и действительные числа.
2. Комплексные числа
3. Многочлены. Действия над многочленами. Преобразование многочленов
4.Квадратные уравнения и неравенства
5. Дробно-рациональные неравенства.
6.Степень с рациональным и действительным показателем. Действия со степенями
7.Иррациональные уравнения и неравенства
8.Показательные уравнения и неравенства
9.Логарифмы. Основное логарифмическое тождество. Основные свойства логарифмов.
10.Логарифмирование и потенцирование.
11.Логарифмические уравнения и неравенства
12.Тригонометрические функции числового аргумента.
13. Тригонометрические функции суммы и разности двух аргументов .

14.Формулы приведения.
15.Тригонометрические функции функций с отрицательным аргументом.
16.Тригонометрические функции двойного аргумента и половинного аргумента
17.Арксинус, арккосинус, арктангенс числа
18.Простейшие тригонометрические уравнения.
19. Функция и ее график. Свойства функции.
20.Показательная, степенная, логарифмическая, тригонометрические функции, их свойства и графики

Перечень типовых заданий к зачету

№	**Задание**	**Вариант ответа** (выбрать вариант ответа)
1	Решить уравнение: $\sqrt{1-x}=x+1$	А) 0 и -3 Б) -3 В) 0 Г) 1 и -1
2	Решить уравнение:$7x^2+5x=0$	А) 0 и $-\frac{5}{7}$ Б)0 и $\frac{5}{7}$ В) 5 и 7 Г) 0
3	Решить уравнение:$\log_4 x=3$	А) 81 Б) 9 В) 16 Г) 48
4	Решить уравнение:$3\cdot 5^{x+3}+2\cdot 5^{x+1}=77$	А) 2 Б) 1 В) -1 Г) 0
5	Решить неравенство:$\log_7 x\le 2$	А) (0; 49) Б)[0; 49] В)(0; 49] Г)[0; 49)
6	Решить уравнение:(x-3)(x-2)=6(x-3)	А) -3 и 8 Б) 5 и 3 В) -8 и 3 Г) 8 и 3
7	Решить уравнение:$4^x+4^{x+1}=320$	А) 4 Б) 5 В) 3 Г) -3
8	Решить неравенство : $2\cdot 3^{x+1}-3^x\ge 15$	А)[0; ∞) Б)[0; 5] В)(0; ∞) Г)(-∞;0]
9	Найти значение выражения $7a^3b^{-3}\cdot 2a^{-5}b^0$	А) $\frac{14}{a^2b^3}$ Б) 7ab В) $14(ab)^{-3}$ Г) -14
10	Решить неравенство $\frac{8x^2-2}{3-x}>0$	А) (-∞;-0,5]U[0,5; ∞) Б) (-0,5; 0,5) В) (-∞; -0,5) Г) (-∞; -0,5)U(0,5; ∞)
№	Задание	Вариант ответа (вписать вариант ответа)
11	Как называется наглядный способ задания функции?	
12	Свойство четности функции	
13	Как обозначается множество действительных чисел	
14	Как называются точки пересечения графика функции с осью OX	
15	Что делает функция в точках экстремума	
16	От чего зависит монотонность логарифмической функции	
17	Свойство нечетности функции	
18	Через какую точку проходит график логарифмической функции	
19	Как называется способ задания функции с помощью	

	формулы	
20	Как называется множество значений, принимаемых независимой переменной	

Перечень вопросов к экзамену

1.Степенная функция, ее свойства и график.
2.Понятие корня n-ой степени из x. Свойства корня n-ой степени. Действия со степенями.
3.Иррациональные уравнения
4.Показательная функция, ее свойства и график
5.Показательные уравнения
6.Показательные неравенства
7.Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.
8.Логарифмическая функция, ее свойства и график.
9.Логарифмические уравнения.
10.Логарифмические неравенства.
11.Радианная и градусная меры угла.
12.Определение синуса, косинуса и тангенса угла.
13.Тригонометрические тождества.
14.Тригонометрические уравнения
15.Свойства функции y = cos x и ее график
16.Свойства функции y = sin x и ее график
17.Производная функции. Правила дифференцирования.
18.Производные некоторых элементарных функций.
19.Геометрический смысл производной.
20.Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции.
21.Наибольшее и наименьшее значения функции.
22.Первообразная. Правила нахождения первообразных.
23.Площадь криволинейной трапеции и интеграл.
24.Понятие вектора в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов
25.Понятие многогранника. Правильные многогранники
26.Призма
27.Пирамида
28.Цилиндр
29.Конус
30.Сфера. Шар

Перечень типовых заданий к экзамену

1). Даны векторы a{2;-2;4}, b{-4;0;5}, c{2;0;3}, найти вектор p=3a+2b+c
2). Объем треугольной пирамиды равен 62. Высота пирамиды 3 дм. Найти площадь основания пирамиды.
3) Апофема правильной треугольной пирамиды 6 см, а сторона основания 2см. Найти площадь боковой поверхности пирамиды.
4). Основание прямой призмы является прямоугольный треугольник с катетами 5 см. и 6 см. Боковое ребро равно 8 см. Найти объем призмы.
5). Имеются 6 тюльпанов и 7 нарциссов. Сколькими способами можно составить букет из 3 тюльпанов и 2 нарциссов?
6). В коробке находятся 3 белых, 2 чёрных и 4 красных шара. Наугад вынимается один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар белый.

7). Сколькими способами из 10 учебных предметов можно составить расписание учебного дня из 6 различных уроков?
8). Выразить в радианах угол α = 120°.
9). Найти значение выражения: -4 cos 30˚- 5 sin 30˚ - ctg 30˚ + 6 tg 45˚
10). Упростите выражение: $1-\cos^2\alpha+tg^2\,\alpha\cdot\cos^2\alpha$
11). Вычислить cos 1200°
12). Найдите sin t, если cos t= - 0,5.
13). Найти значение выражения: $\dfrac{0{,}725+0{,}6+\frac{7}{40}+\frac{11}{20}}{0{,}128\cdot 6\frac{1}{4}-0{,}0345:\frac{3}{25}}\cdot 0{,}25$
14). Материальная точка движется прямолинейно по закону $x(t)=-t^4+6t^3+5t+23$, где x - расстояние от точки отсчета в метрах, t - время в секундах, измеренное с начала движения. Найдите ее скорость (в метрах в секунду) в момент времени 5с.
15). Найти производную функции: $y=3e^{3x}+2\sin x$.
16). Найти интервалы монотонности и точки экстремума функции: $S(t)=3t^2-12t+7$
17). При каких значениях x производная функции равна 30 ?
18). Найти неопределённый интеграл: $\int\frac{(4-3\sqrt{x})^2}{x^2}dx$
19). Вычислите определенный интеграл $\int\limits_0^{\sqrt{3}}\frac{dx}{9+x^2}$.
20). Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: y = 5 – x, y = 2x + 3, y = 0.
21). Решите уравнение: $\log_4(4-x)+\log_4 2=1$
22) Решите неравенство $\log_3(4-2x)\geq 1$
23) Решите уравнение:$3^x+3^{x+1}=4$.
24) Решите уравнение: $\sqrt{3-2x}-\sqrt{1-x}=1$
25). Решите неравенство:.$7^{2x-9}>7^{3x-6}$
26). Решите уравнение: $2\cos\frac{1}{3}x=\sqrt{3}$
27) Решите уравнение: $\cos^2\alpha+2\cos\alpha=3$.
28).Решите неравенство:$2\sin\left(\frac{\pi}{4}-x\right)\leq\sqrt{2};$
29). Решите неравенство: $ctg^2x - ctgx - 2 \leq 0$
30). Решите неравенство: $\sqrt{x-3}<2$

5.Литература для обучающихся

Использование литературы на дифференцированном зачете и экзамене не предусмотрено.

6.Пакет экзаменатора

6.1 Информация для экзаменатора:

№ п/п	Индикаторы готовности к проведению экзамена	Наличие
1	Табличка на дверях: «Тихо! Идет экзамен»	
2	Наличие экзаменационной ведомости	
3	Наличие рабочей программы (утвержденной установленным образом)	
4	Наличие перечня экзаменационных вопросов и экзаменационных билетов (подписанных и утвержденных установленным образом)	
5	Количество билетов соответствует нормативным требованиям	
6	Наличие журнала	
7	Наличие бумаги со штампом	
8	Наличие зачетной книжки с «допуском»	
9	Наличие утверждённого списка и материалов, разрешенных для использования на экзамене	

6.2. Оценивание качества ответа на экзамене обучающего

Порядок выставления оценок:

«Отлично», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя

«Хорошо», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

«Неудовлетворительно» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

6.3. Комплект включает 30 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания 1 час.
6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
Проштампованная бумага, калькулятор.
6.6. Информационное обеспечение: не предусмотрено.
6.7. Задание для экзаменующегося.

- Внимательно ознакомиться с содержанием билетов;

- Вам необходимо ответить на теоретический вопрос и выполнить практическое задание.

- Задания выполняются на бланках, содержащих штамп учебного заведения. Рисунки, чертежи и графики, иллюстрирующие ответ на теоретический вопрос, также выполняются на проштампованной бумаге.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.04 Иностранный язык

Предметная область: иностранные языки

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
филологических дисциплин
Протокол от 24.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальностей технологического профиля, и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.04 Иностранный язык.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Гудкова А.П., преподаватель.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств……..4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке…..…….....4
3. Правила оформления результатов оценивания……...……....5
4. Комплект оценочных средств…….…..6
5. Литература для студентов……13

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля.

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.04 Иностранный язык осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций:

Уметь:	
Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
Уо 09.01	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Уо 09.02	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
Уо 09.03	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
Уо 09.04	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
Уо 09.05	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
Уо 09.06	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Знать:	
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
Зо 06.02	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
Зо 06.03	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
Зо 09.04	особенности произношения
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

Код и формулировка компетенций	Показатели оценки результата
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Выполнение практических работ, устный опрос, тестирование, Выполнение контрольных работ.

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Выполнение практических работ, устный опрос, тестирование, Выполнение контрольных работ.

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.04 Иностранный язык, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме практических работ, устного опроса, тестирования.

При проведении рубежного контроля используется контрольные работы.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4.Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
Раздел 1 Вводный курс			Контрольная работа №1	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 ОК 06.,ОК 09.		
Тема 1 Описание человека. Общение с друзьями. Семья	Практические работы № 1-6 Устный опрос	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04 ОК 06.,ОК 09.				

Тема 2. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента колледжа	Практические работы № 7-9 Устный опрос	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 ОК 09.				
Тема 3. Хобби, досуг, путешествия	Практические работы № 10-15 Устный опрос	Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 ОК 06.,ОК 09.				
Раздел 2 Основной курс			Контрольная работа №2	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 ОК 06.,ОК 09.	Дифференциро-ванный зачет	Уо 06.01-Уо 06.02 Уо 09.01-09.06 Зо 06.01-Уо 06.03 Зо 09.01-09.06 ОК 06.,ОК 09.

Тема 4 Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки	Практические работы № 16-19	Уо 06.02 Зо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 ОК 06.,ОК 09.				
Тема 5 Обычаи и традиции России и англоговорящих стран	Практические работы № 20-21	Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04 Уо 09.06 ОК 06.,ОК 09.				
Тема 6. Научно-технический прогресс	Практические работы № 22-29 Тестирование	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.01 Зо 09.02				

		Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 ОК 06.,ОК 09.				
Тема 7. Профессионально ориентированные темы	Практические работы № 30-34	Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 ОК 06.,ОК 09.				
Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России	Практические работы № 35-39	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Уо 09.06 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05 ОК 06.,ОК 09.				

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.04 Иностранный язык.

4.2.2. Задания для оценки знаний (З) и умений (У) (текущий контроль)

Устный опрос

Раздел 1,2 Темы 1,2,3,4,5,6,7,8

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 10-15 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями.
4. Чтобы успешно справиться с заданиями , нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций

Устный опрос проводится по темам:

Тема 1 Описание человека. Общение с друзьями. Семья.
Тема 2. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента колледжа.
Тема 3. Хобби, досуг, путешествия.
Тема 4 Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки.
Тема 5 Обычаи и традиции России и англоговорящих стран.
Тема 6. Научно-технический прогресс.
Тема 7. Профессионально ориентированные темы.
Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено полностью: цель общения достигнута; тема раскрыта в полном объёме (полно, точно и развернуто раскрыты все аспекты темы). Высказывание логично и имеет завершённый характер; имеются вступительная и заключительная фразы, соответствующие теме. Средства логической связи используются правильно. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено: цель общения достигнута; тема раскрыта. Высказывание логично и имеет завершённый характер; имеются вступительная и заключительная фразы, соответствующие теме. Средства логической связи используются правильно. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче (допускается не более четырёх негрубых лексико- грамматических ошибок И /ИЛИ не более трёх негрубых фонетических ошибок)

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено. Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершённый характер, НО

отсутствует вступительная ИЛИ заключительная фраза, имеются одно-два нарушения в использовании средств логической связи. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче (допускается не более пяти негрубых лексико-грамматических ошибок И/ИЛИ не более четырёх негрубых фонетических ошибок)

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено. Высказывание нелогично, вступительная и заключительная фразы отсутствуют; средства логической связи практически не используются. Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных лексико-грамматических и фонетических ошибок (шесть и более лексико-грамматических ошибок И/ИЛИ пять и более фонетических ошибок) ИЛИ более трёх грубых ошибок.

Тестирование

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями.
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Выберите правильный ответ:

1. My friend lives in Canada.
a) Future Simple
b) Past Simple
c) Present Simple

2. We were at the concert yesterday.
a) Future Simple
b) Past Simple
c) Present Simple

3.The students will have a test next week.
a) Future Simple
b) Past Simple
c) Present Simple

4. I _____ a football fan.
a) not
b) am not
c) do not

5. Superman _____ a symbol of an American dream.
a) are
b) does
c) is

6. It _____ a lot here in winter.
a) snows
b) snow
c) do snow

7. _____ you introduce me to your friend?
a) does
b) do
c) will

8. _____ Newton a scientist or a poet?
a) was
b) did
c) were

9. Where _____ you live?
a) does
b) do
c) do not

10. They _____ to the seaside last year.
a) didn’t go
b) didn’t went
c) weren’t go

11. Tom and Mary _____ visit us next week.
a) comes
b) will comes
c) will come

12. _____ Mike regularly do sports?
a) Do
b) Does
c) Was

13. We _____ out tonight.
a) won’t go
b) not will go
c) doesn’t go

14. Sharon _____ to San Fransisco last month.
a) move
b) moves
c) moved

15. Where _____ you born?
a) was
b) were
c) did

Ответы : 1) c; 2) b; 3) a; 4) b; 5) c; 6) a; 7) c; 8) a; 9) b; 10) a; 11) c; 12) a; 13) a; 14) c; 15) b

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание изученного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены без ошибок. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебные заданий выполнены, некоторые виды заданий выполнены с негрубыми ошибками. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

– оценка «неудовлетворительно» – оценка теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено крайне низко и содержит грубейшие ошибки; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

4.3. Здания для рубежного контроля

Контрольная работа №1

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями.
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Задание 1. Поставьте артикли.
1. ___Mall is a wide avenue leading from ___ Trafalgar Square to __Buckingham Palace, the residence of the English kings. 2. ___ Bolshoi Theatre is famous for its ballet performances. 3. My_____ favourite subject at ___ school was____ biology. 4. He made ____gross mistake. _____economists can't make such____mistakes. 5. ____ Pacific is_____ largest Ocean on our planet. 6. ____Urals are old and not very high.7. Look out! ____cat is on __TV! 8. On ___one hand, ____ facts he presented are true, but on _____other hand, I can't trust them.

Задание 2. Вставьте to be в нужной форме. (there is/there are)
l. Soon there ... a new film on. 2.There ... many animals in the Zoo. 3……..there any telegrams from Moscow? Yes, there ... some. 4.There ... much snow last winter.5. There ... a lot of stars and planets in space .6.... there... a lift in your future house? Yes, there ... .7. Some years ago there ... many old houses in our street. 8.... there any lectures yesterday? No, there ....

Задание 3. Напишите числительные.

a) Напишите числительные.

Five and one sixth; 1 3/5; One fifth; 0.001 ; 6,305 ; Nought point two; 25.45; 34,015

b) Напишите даты.

2 июля 1700г., 13 марта 1324г., 9 декабря 2011г. 5 января 1905г., 16 мая 1976г.

c) Напишите время

22.00,8.45,9.11,7.10,3.15,4.30

Задание 4. Напишите множественное число существительных

Knowledge, fruit, story, play, prize, child, goose, roof, bush, name, key, sheep, woman, class, cup, city, page, tooth, ox, news, sugar

Задание 5. Заполните пробел правильной формой прилагательного, данного в скобках:

Образец:

What is the (high) mountain in the world?

What is the highest mountain in the world?

1. What is (long) _____ river in the world? What is (far)planet from the Sun? 3. Which of the Canadian provinces is (large)_____ than the province of Ontario? 4. In Greek mythology what was (prominent)_____feature of a cyclop? 5. What human invention was the first object to travel (fast)_____than the speed of sound? 6. In what country did the world's (bad)____ nuclear disaster take place in 1986? 7. On what island did Ganguin paint some of his (beautiful)____ _____ works? 8. What is (hot)_____part of a candle's flame?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки письменной речи в основном сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено обучающимся в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические погрешности, но в целом практические навыки сформирован; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий выполнено с ошибками. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, большинство заданий не выполнено или выполнено с грубейшими ошибками, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

Контрольная работа №2.

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете 2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин. 3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями. 4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Задание 1. Open the brackets and use the verb in the Present Indefinite, Present Continuous, Present Perfect (Active Voice).

1. As a rule, I (have) porridge for breakfast, but this morning I (order) an omelette.
2. This is the house where I (live). I (live) here since childhood.
3. Stop smoking! The room (be) full of smoke which (come) from your pipe. Usually nobody (smoke) here as Mother (not bet) it.
4. I (write) betters home once a week, but I (not write) on this week, so my next letter must be rather long.
5. No wonder she (look) tired after the strain under which she (be) for a month.
6. Why you (not shave) this morning? - I (shave) every other day.

Задание 2. Переведите предложения на английский язык (Active Voice).

1.Она проработала с нами только 2 месяца, но доказала, что она опытный юрист (lawyer).
2.Шел очень сильный снег, и я не смог разобрать (make out) номер трамвая. Когда я уже проехал (cover) несколько остановок (tram stops), я понял, что ехал в неправильном направлении.3.Я звонила вам с четырех часов, но не смогла дозвониться (get): ваша линия была все время занята.4.Две недели шли дожди: наконец три дня назад установилась (set in) хорошая погода

Задание 3. Выберите начало предложения из левого столбца и конец предложения из правого столбца (Passive Voice).

l)The experiment 2)The mail 3)There machines 4)When cay the new equipment 5)It's a pity the concert 6)Are the orders 7)If we use the old methods, a lot of time 8)Something important 9)No decisions 10)This monument 11) Offers 12)Have any interesting exhibitions or fairs 13)All these little wooden houses 14)The future church 15)The lost dog	a) been held recently? b) Was erected three hundred years ago c) was being looked for everywhere. d) Will be described in several journals e) are made and contracts are signed in this office f) is being designed by several well-known architects g) were built with very simple tools many years ago h) was not recorded i) are going to be tested again j) Have been taken yet k) Was being discussed, so I sat down to listen l) May be wasted and very little be achieved m) Always fulfilled in time? n) Is usually brought at 9 a. m.

	o) Be installed

Задание 4. Поставьте глаголы из скобок в Passive Voice.
1.The first draft resolution(not discuss) yesterday; it (withdraw) long before the beginning of the meeting. 2 .He is not in town; he (send) on a special mission. 3. Don't come into the compartment; the berth (fix) now.4 .A new underground line (construct) now. They say one of its station (build) in my street. 5. He wants to know when the final decision (Take). The activities of the committee and their delays already much (speak) about. 6. It was three o'clock. We (tell) to hurry up because we (wait).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки письменной речи в основном сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено обучающимся в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические погрешности, но в целом практические навыки сформирован; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий выполнено с ошибками. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, большинство заданий не выполнено или выполнено с грубейшими ошибками, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень вопросов к зачёту по дисциплине ООД.04 Иностранный язык

1. Как употребляются артикли? Приведите примеры.
2. Как образуется множественное число существительных? Приведите примеры.
3. Как образуются степени прилагательных и наречий? Приведите примеры.
4. Какие местоимения вы знаете? Приведите примеры.

5. Как переводятся на русский язык предложения с оборотом there is/ there are? Приведите примеры.
6. Какие модальные глаголы вы знаете? Приведите примеры.
7. Как образуется The Present Simple Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
8. Какое окончание имеют глаголы в 3-м лице единственного числа в The Present Simple Tense? Приведите примеры.
9. Как образуется The Past Simple Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
10. Как образуется The Future Simple Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
11. Как образуется The Present Perfect Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
12. Как образуется The Past Perfect Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
13. Как образуется The Present Continuous Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
14. Как образуется The Past Continuous Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
15. Как образуется The Future Continuous Tense (Действительный залог. Active Voice)? Приведите примеры.
16. Как образуется The Present Simple Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
17. Как образуется The Past Simple Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
18. Как образуется The Future Simple Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
19. Как образуется The Present Perfect Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
20. Как образуется The Past Perfect Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
21. Как образуется The Future Perfect Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
22. Как образуется The Present Continuous Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
23. Как образуется The Past Continuous Tense (Страдательный залог. Passive Voice)? Приведите примеры.
24. Как образуются и употребляются Active Voice? Приведите примеры
25. Как образуется и употребляются Passive Voice? Приведите примеры.

Перечень типовых заданий

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями.
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Задание 1. Необходимо прочитать текст и перевести его на русский язык. Выполнить задания к тексту.

Задание 2. Составить рассказ на выбор по одной из тем: «Образование в Великобритании и США» или «Образование в России».

Вариант 1. Text «MY FUTURE PROFESSION"

Hi, there! Here is Ann Sokolova again. I am afraid this will be my last meeting with you because I need to pack my suitcase. I am leaving for Sochi tonight. I have passed all the exams successfully and I'm free till the 1st of September.

As I have already told you, I was always good in mathematics and physics. My parents bought me a computer when I was in the 10th form. Since then I knew that I would become a specialist in computer technologies — a computer engineer.

Computer industry is developing so fast, that it comprises almost all spheres of professional life. No business now is possible without computers. This is especially true about automated manufacturing of products and robotics. Computer control of automated production opens new horizons for the cheap and quality production of goods. Information is now generated, transmitted, received, and stored electronically through computer networks on a scale unprecedented in history, and there is every indication that the explosive rate of growth in this field will continue.

Computer engineering is a general field. It deals with both electric and electronic industries.

Electronic engineering deals with the research, design, integration, and application of circuits and devices used in the transmission and processing of information.

Engineers in the field of electric and electronic engineering are concerned with all aspects of electrical communications, from fundamental questions such as «What is information?» to the highly practical, such as the design of telephone systems. In designing communication systems, engineers rely on various branches of advanced mathematics, such as Fourier analysis, linear systems theory, linear algebra, differential equations, and probability theory.

Engineers work on control systems which are used extensively in automated manufacturing and in robotics.

Major developments in the field of communications and control have been the replacement of analogue systems with digital systems; fibre optics are used now instead of copper cables. Digital systems offer far greater immunity to electrical noise. Fibre optics are likewise immune to interference; they also have great carrying capacity, and are extremely light and inexpensive to manufacture.

Computer engineering is now the most rapidly growing field. The electronics of computers is the design and manufacture of memory systems, of central processing units, and of peripheral devices. The most prospective industry now is the Very Large Scale Integration (VLSI) and new computer architectures. The field of computer science is closely related to computer engineering; however, the task of making computers more «intelligent» (artificial intelligence), through creation of sophisticated programs or development of higher level machine languages or other means, is generally regarded as the dream of computer science.

One current trend in computer engineering is microminiaturization. Engineers continue to work to fit greater and greater numbers of circuit elements onto smaller and smaller chips.

Another trend is towards increasing the speed of computer operations through the use of parallel processors and superconducting materials.

So, as you see, there are a lot of employment opportunities in my field. I don't worry about finding a job. The most important thing for me now is to study well and to graduate from the Academy.

Задание 3. Переведите на английский язык

1. Родители купили мне компьютер, когда я училась(ся) в десятом классе.

2. Никакой современный бизнес не возможен без компьютерной техники.
3. Компьютерная индустрия — наиболее быстро развивающееся производство.
4.Компьютерное управление автоматизированными производственными линиями открывает новые горизонты дешевого и качественного производства товаров.
5. Крупным достижением в сфере коммуникации является замена аналоговых систем на цифровые.
6. В настоящее время оптоволоконные цифровые технологии обеспечивают более качественную и доступную связь, чем аналоговые системы.

Задание 4. Ответьте на вопросы:

1) What kind of work are you interested in?
a) well paid
b) interesting
c) in a large and famous company
d) quiet
e) in an industry which has a future
f) prestigious
g) not to sit the whole day in the office
h) to travel a lot

2) What position would you like to have?
a) to manage people — manager
b) to work for someone else — an employee
c) to be your own boss — self-employed, businessman
d) to be responsible for everything — top manager, director
e) to work for the state — state employee

Вариант 2. Text «PLANNING A CAREER»

Задание 1. Необходимо прочитать текст и перевести его на русский язык. Выполнить задания к тексту.

Задание 2. Составить рассказ на выбор по одной из тем: «Образование в Великобритании и США» или «Образование в России».

Having a job and having a career are two very different things. A job is something you do to make money. You may enjoy the job, work hard at it and do well, but you are primarily doing it for the money to satisfy your other interests outside of the work environment. A career is something that integrates your desires and interests so that it gives you satisfaction above and beyond the money you make. To have a career means commitment and development but first of all planning.

This process can begin at any age. For some people it starts when they are small children and visit mom or dad at their place of work. For others it can come later through the inspiration of a teacher or exposure to a wider range of fields.

It is up to each individual to decide whether a job or career is best for them. People may share the same talent and interest but other aspects of their personality will dictate which direction to go with that interest. For example, one guitar player may decide to plan a career as a professional musician. Another may decide that the financial insecurity is too much for him, get a regular job satisfy his musical interests in his free time.

Whether you decide to get a job or plan a career, the job market today is quite different from that of your parents. In the Soviet system young people were guaranteed a job upon graduation. Now, there are no guarantees after university, institute or school.

The young person in today's Russia faces a very competitive job market.

What do the new dynamics of the Russian job market mean for young people? First, if they have decided they want a career, they must start early in their academic life to plan and take steps to develop their professional careers. Second, in addition to a suitable background for a desired career, creativity, self-promotion and preparation are absolutely vital for any sort of success in the job search. Last, students must develop confidence in themselves and recognize the power that each of them has to take control of their future and shape it in a way that is best for them.

Задание 3. Прочитайте предложение и выразите свое согласие или несогласие с данными утверждениями:

1. Having a job and having a career are two very different things.
2. Planning a career can begin at any age.
3. The choice of a career doesn't only depend on a person's talents and interests.
4. To face a competitive job market is to have no guarantees for getting a job.
5. To take control of the future and to be well-prepared for the challenges of the job market one should take several very important steps.

Задание 4. Дайте ответы на следующие вопросы

1. Where do you study?
2. What faculty and speciality do you study at?
3. What general and special subjects do you have?
4. Why did you choose this profession?
5. Do you have practice at enterprises of our town?
6. Where will you be able to work after graduation from the University?
7. Is your future profession useful? Why?
8. Give additional information about your future profession.

Шкала оценивания:

В течение зачетного занятия необходимо перевести текст профессиональной направленности, выполнить задания, данные к нему. При переводе текста разрешается пользоваться словарём.

Оценивание производится по традиционной шкале: отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2).

– оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки устной и письменной речи в основном сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать незначительные ошибки. Владеет основными произносительными и интонационными навыками устной речи и техникой чтения. Имеется большой словарный запас, соответствующий предложенной теме. Речь беглая. Объем высказываний соответствует программным требованиям. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические

погрешности, но в целом практические навыки сформирован; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. В достаточной степени владеет техникой чтения и основными произносительными и интонационными навыками устной речи. Однако допускает незначительные ошибки в произношении отдельных звуков и интонации иноязычной речи. Имеется достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче. Наблюдается достаточная беглость речи, но отмечается повторяемость и некоторые затруднения при подборе слов. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий выполнено с ошибками. В недостаточной степени владеет техникой чтения и допускает многочисленные фонетические и интонационные ошибки, что затрудняет понимание речи. Имеет ограниченный словарный запас, использует упрощенные лексико-грамматические структуры, в некоторых случаях недостаточные для выполнения задания в пределах предложенной темы. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если большинство заданий не выполнено или выполнено с грубейшими ошибками, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Речь неправильная, с большим количеством фонетических и интонационных ошибок. Наблюдаются многочисленные ошибки на правила чтения. Бедный лексический запас, отсутствует какая-либо вариативность в его использовании. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

5 Литература для обучающихся

1. Англо-русский, русско-английский словарь; Около 50 000 слов, словосочетаний и значений; English-Russian, Russian- English Dictionary [Текст]: словарь / под общ. ред. С.В. Тюленева. – Москва: АСТ, 2010. – 480 с.
2. Англо-русский, русско-английский словарь; Около 40 000 слов, словосочетаний и значений; English-Russian, Russian- English Dictionary [Текст]: словарь/ под ред. В. Агафонова. – Москва: АСТ-ПРЕСС, 2009. – 544 с.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общепрофессиональной дисциплине ООД.05 Информатика

Предметная область: математика и информатика

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля, и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: преподаватели СПб ГБПОУ «АМК» Счастливцева Ю.С., Михальченко О.С.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств 4
2. Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств 7
5. Пакет экзаменатора 11

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.05 Информатика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

–ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.05 Информатика.

2. Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.05 Информатика осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций:

Уметь:	
У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
У2	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
У3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
У4	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
У5	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
У6	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
У7	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
У8	оценивать практическую значимость результатов поиска
У9	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
У10	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
У11	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
Уп1	умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
Уп2	умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
Уп3	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных
Уп4	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных

	исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)
Уп5	умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива
Уп6	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)
Уп7	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
Уп8	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
Знать:	
З1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
З2	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
З3	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
З4	методы работы в профессиональной и смежных сферах
З5	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
З6	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
З7	приемы структурирования информации
З8	формат оформления результатов поиска информации
З9	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
З10	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
Зп1	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет
Зп2	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными

	видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации
Зп3	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
Зп4	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет
Зп5	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации
Зп6	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК Х	
ПК Х	
ПК Х	

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.05 Информатика, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

[1] Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2 рабочей программы учебной дисциплины. Показатель – это то, чему научили на УД в рамках данной компетенции, что подлежит проверке в рамках учебной дисциплины

4. Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения общеобразовательной учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Информационная деятельность человека				
Тема 1.1. Введение. Информационное общество	практическая работа № 1	З1, У6, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп8, З3, З9, Зп1,Зп3, ОК 1, ОК 02		
Раздел 2. Информация и информационные процессы				
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	практическая работа № 2	З1, Уп2, Уп1, ОК 01		
Тема 2.2. Представление информации в системах счисления	практическая работа № 3 практическая работа № 4	У2, З7, Уп2, Зп6, ОК 01		
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера	практическая работа № 5	Зп6, Зп4, ОК 01, ОК 02		
Тема 2.4. Алгоритм: понятие, виды и свойства	практическая работа № 6	З1, У7, Уп7, З2, З7, Зп6, ОК 01		
Тема 2.5. Языки программирования	практическая работа № 7 практическая работа № 8 практическая работа № 9 практическая работа № 10 практическая работа № 11	З2, Уп4, Уп5, Зп3, ОК 01		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий				
Тема 3.1. Архитектура компьютера. Защита информации.	Тестирование	З10, У3, У8, З7, Зп4, ОК 01		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов				

Тема 4.1. Возможности текстового редактора	практическая работа № 12 практическая работа № 13 практическая работа № 14 практическая работа № 15 практическая работа № 16 практическая работа № 17 практическая работа № 18 практическая работа № 19 практическая работа № 20 практическая работа № 21 практическая работа № 22	У10, У11, Уп6, З6, Зп2, ОК 01, ОК 02		
Тема 4.2. Возможности электронных таблиц	практическая работа № 23 практическая работа № 24 практическая работа № 25 практическая работа № 26 практическая работа № 27 практическая работа № 28 практическая работа № 29 практическая работа № 30	У10, У11, Уп6, З5, Зп2, ОК 01, ОК 02		
Тема 4.3. Компьютерная графика	практическая работа № 31 практическая работа № 32 практическая работа № 33 практическая работа № 34 практическая работа № 35	У11, Зп2, Зп5, ОК 01, ОК 02		
Тема 4.4. Компьютерные презентации	практическая работа № 36 практическая работа № 37	У11, З4, З8, Зп2, ОК 01, ОК 02		
Тема 4.5. Представление об организации баз данных и системах управления ими	практическая работа № 38 практическая работа № 39	У8, У11, Уп6, З10, Зп1, Зп2, Зп4, ОК 01, ОК 02		
			Экзамен	З1, У6, У9, У10, У11, Уп1, Уп2, Уп8, З3, З9, Зп1,Зп3, Зп6, Зп4, У2, Уп7, З2, З7, З2, Уп4, Уп5, Уп6, З10, У3, У8, ОК 01, ОК 02

4.2. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Информационная деятельность человека
Тема 1.1. Введение. Информационное общество
Практические работы № 1
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Раздел 2. Информация и информационные процессы
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации
Практическая работа № 2
Задания для практической работы и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 2.2. Представление информации в системах счисления
Практические работы № 3-4
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера
Практические работы № 5
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 2.4. Алгоритм: понятие, виды и свойства
Практическая работа № 6
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 2.5. Языки программирования
Практические работы № 7-11
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий
Тема 3.1. Архитектура компьютера. Защита информации.
Тестирование в режиме онлайн. Ссылка на тест –
https://testedu.ru/test/informatika/11-klass/arxitektura-personalnogo-kompyutera.html?ysclid=lw95o2jdf7422010998
Оценивание теста осуществляется автоматически с указанием правильных и неверных ответов.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
Тема 4.1. Возможности текстового редактора
Практические работы № 12-22
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 4.2. Возможности электронных таблиц
Практические работы № 23-30

Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 4.3. Компьютерная графика
Практические работы № 31-35
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 4.4. Компьютерные презентации
Практические работы № 36-37
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

Тема 4.5. Представление об организации баз данных и системах управления ими
Практические работы № 38-39
Задания для практических работ и критерии оценивания приведены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.05 Информатика.

4.4. Задания промежуточной аттестации
Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине
Теоретические вопросы

1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
2. Информационные ресурсы общества.
3. Подходы к понятию информации и измерению информации.
4. Представление информации в системах счисления.
5. Перевод чисел в различные системы счисления.
6. Арифметические действия в различных системах счисления.
7. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.
8. Алгоритм: понятие, способы описания и свойства.
9. Виды алгоритмов: следование, ветвление и цикл.
10. Языки программирования. Классификация языков программирования.
11. История создания ПК. Основные этапы развития компьютерной техники. Поколения развития ЭВМ.
12. Меры по повышению информационной безопасности и понижению вероятности несанкционированного использования персональных информационных ресурсов другими лицами.
13. Средства обработки текстовой информации. Текстовый процессор MS Word, его возможности. Интерфейс программы.
14. Электронные таблицы и их возможности. Интерфейс программы MS Excel. Типы данных: число текст, формула.
15. Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Примеры графических редакторов.
16. Компьютерные презентации. Этапы создания презентации. Правила оформления презентация. Эффекты анимация. Смена слайдов.
17. Обработка информации в базах данных. Табличные базы данных, системы управления базами данных, объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.

Тематика практических заданий

1. Решение задач по измерению количества и объема информации.
2. Перевод чисел в различные системы счисления.
3. Решение задач в среде программирования Pascal.
4. Создание простейших рисунков в графическом редакторе.
5. Создание документов средствами текстового редактора MS Word.
6. Применение возможностей электронных таблиц MS Excel для построения диаграмм.
7. Применение возможностей электронных таблиц MS Excel для выполнения расчетов.
8. Создание презентаций MS Power Point.
9. Создание баз данных в MS Access.

5. Пакет экзаменатора

5.1. Информация для экзаменатора.

К экзамену по дисциплине ООД.05 Информатика допускаются студенты, изучившие основной теоретический материал, выполнившие все практические работы по изученным темам.

Основная задача экзамена – проверить у студентов уровень компетентности в сфере информатики (сформированность умений оперировать теоретическими знаниями и изученным программным обеспечением, умение применять изученное для решения практических задач).

Экзамен по дисциплине ООД. 05 Информатика сдается по билетам. Каждый билет содержит один теоретический вопрос и два практических. Теоретические вопросы студент отвечает устно (перечень экзаменационных вопросов представлен), практические задания выполняет на персональном компьютере. Практическая часть билета содержит задания на проверку умений студентов работать в программах MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, графические редакторы.

Каждое из заданий ориентировано на проверку умения выполнять определенный комплекс операций с конкретным программным пакетом, но при этом демонстрируются также общие знания и умения в области информатики.

Примерное время подготовки студентов к ответу по билетам может быть в диапазоне от 10 до 30 минут. Время ответа на теоретическую часть билета в целом не должно превышать 15 минут.

После ответа на теоретическую часть билета, студент приступает к практическому заданию.

5.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене:

Критерии оценки устного ответа:

5 баллов (отлично) - ответ полный и правильный на основании изученной теории, практическое задание выполнено в полном объеме.

4 балла (хорошо) - ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя или в практическом задании, допускается 2-3 несущественные ошибки.

3 балла (удовлетворительно) - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или практическое задание выполнено правильно не менее чем на половину.

2 балла (неудовлетворительно) - при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или практическое

задание не выполнено.

5.3. Комплект включает 30 вариантов заданий.

5.4. Максимальное время выполнения задания - 1,5 часа.

5.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:
Практическое задание обучающиеся выполняют на персональном компьютере.

5.6. Задание для экзаменующегося (эталон ответов).

Теоретический вопрос: Основные этапы развития информационного общества.

Практическое задание: Перевести число 75_{10} в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

Пример эталона ответа на теоретический вопрос:

В развитии человечества существуют четыре этапа, названные информационными революциями, которые внесли изменения в его развитие.

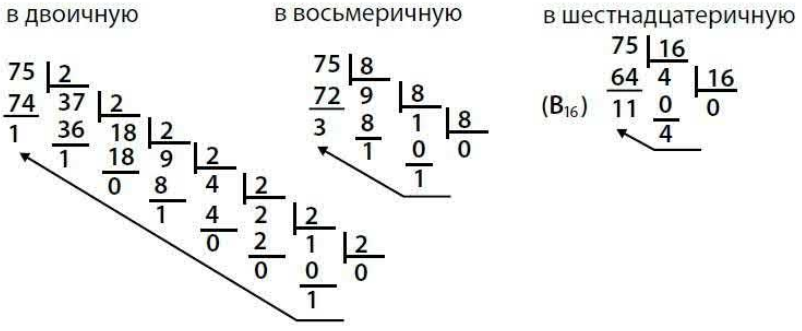
Первый этап – связан с изобретением письменности. Это обусловило качественный гигантский и количественный скачек в развитии общества. Знания стало возможно накапливать и передавать последующим поколениям, т.е. появились средства и методы накопления информации. В некоторых источниках считается, что содержание первой информационной революции составляет распространение и внедрение в деятельность, и сознание человека языка.

Второй этап – изобретение книгопечатания. Это дало в руки человечеству новый способ хранения информации, а так же сделало более доступным культурные ценности.

Третий этап - изобретение электричества. Появились телеграф, телефон и радио, позволяющие быстро передавать и накапливать информацию в любом объеме. Появились средства информационных коммуникаций.

Четвертый этап – изобретение микропроцессорной технологии и персональных компьютеров. Толчком к этой революции послужило создание в середине 40-х годов ЭВМ. Эта последняя революция дала толчок человеческой цивилизации для переходы от индустриального к информационному обществу – обществу, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формой – знанием. Началом этого послужило внедрение в различные сферы деятельности человека современных средств обработки и передачи информации – этот процесс называется информатизацией.

Пример эталона решения на практический вопрос:



Ответ: $75_{10} = 1\ 001\ 011_2 = 113_8 = 4B_{16}$.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.06 Физика

Предметная область: естественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.06 Физика.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: А.С. Новик, И.В. Сергеева, М.В. Боровская.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 04
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....04
3. Правила оформления результатов оценивания 04
4. Комплект оценочных средств…… ..06
5. Литература для студентов…… 43
6. Пакет экзаменатора…… 43

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины

ООД.06 Физика

индекс, наименование учебной дисциплины

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.06 Физика

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.06 Физика. Осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций (*предусмотренных РПД)*:

Уметь:	
У1	Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части
У2	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
У3	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
У4	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
Знать:	
З1	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социально контексте
З2	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
З3	структуру плана для решения задач
З4	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1, З2, З3, У1, У2, У3
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З4, У4

2.2. Подготовка и защита портфолио ***(раздел включается по усмотрению преподавателя)***

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.06 Физика и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опроса, тестирования, решения задач.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

4. Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль**		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Введение. Физика и методы научного познания	*Вводный контроль*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Раздел 1. Механика					*Экзамен*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*
Тема 1.1 Основы кинематики	*Практическая работа №1 Устный опрос*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 1.2 Динамика.	*Практическая работа №2, Устный опрос*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
	Практическая работа № 3 Устный опрос	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 1.3 Законы сохранения в механике.	*Практическая работа 4 Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 1.4 Механические колебания	*Практическая работа № 5*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Раздел 2 Молекулярно-кинетическая теория					*Экзамен*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*
Тема 2.1 Основы молекулярно	*Практическая работа №6,7*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				

- кинетической теории	*Тестирование*					
Тема 2.2 Основы термодинамики	*Практическая работа №8* *Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 2.3 Агрегатные состояния	*Практическая работа №9*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Раздел 3 Электродинамики					*Экзамен*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*
Тема 3.1 Электростатика	*Практическая работа №10.* Опрос	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 3.2 Постоянный ток	*Практические работы №11-13* *Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 3.3 Ток в различных средах	*Опрос*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 3.4 Магнитное поле	*Практическая работа №14,15* *Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 3.5 Электромагнитная поле	*Практическая работа №16,17*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Раздел 4 Оптика						
Тема 4.1 Природа света	*Практическая работа №18* *Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 4.2 Волновые свойства света	*Практическая работа №19.*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				

Раздел 5 Квантовая физика						
Тема 5.1 Квантовая оптика	*Практическая работа №20* *Тестирование*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*				
Тема 5.2 Физика Атома	*Практическая работа №21,22* *Тестирование*	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4				
Раздел 6 Строение Вселенной					*Экзамен*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*
Тема 6.1 Устройство Солнечной системы	*Практическая работа №23-25*	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4				
Тема 6.2 Строение и Эволюция Солнечной системы	*Практическая работа №26-27* *Итоговая контрольная работа*	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4			*Экзамен*	*У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4*

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме тестирования.

Содержание задания:

Вводный контроль.

Критерий оценок:

1. Оценка «5» выставляется при выполнении 90% предлагаемых заданий, то есть, если правильно выбран ответ на 14-15 вопросов.

2.Оценка «4» выставляется при выполнении 80% предлагаемых заданий, то есть, если правильно выбран ответ на 12-13 вопросов.

3. Оценка «3» выставляется при выполнении 70% предлагаемых заданий, то есть, если правильно выбран ответ на 10-11 вопросов.

4. Оценка «2» выставляется при выполнении менее 70% предлагаемых заданий, то есть, если правильно выбран ответ менее, чем на 10 вопросов.

Вариант 1.

1.Выберите из предложенных только основные понятия физики.

а) тело, материальная точка, поле;

б) явление, материальная точка, закон, теория;

в) явление, величина, прибор, закон.

2.Назовите единицу измерения массы в системе СИ.

а) килограмм; б) грамм; в) тонна; г) миллиграмм.

3.Сколько законов Ньютона вы изучили?

а) один; б) два; в) три.

4.Назовите наименьшие частицы вещества.

а) атомы; б) молекулы; в) электроны и нуклоны.

5.Чему равно ускорение свободного падения?

а) 9,8 м/с2; б) 6,67 10--11 Нм2/кг2; в) 7,5 Н/кг.

6.К какому виду движения относится катание на качелях?

а) прямолинейное; б) криволинейное;

в) движение по окружности; г) колебательное движение.

7.Какие законы сохранения вы изучали в курсе физики?

а) закон сохранения внутренней энергии;

б) закон сохранения импульса тела;

в) закон сохранения электрического заряда;

г) закон сохранения механической силы.

8.Выберите из предложенных скалярные величины.

а) скорость; б) сила; в) масса;

г) объем; д) давление.

9.Назовите прибор для измерения давления.

а) манометр; б) амперметр; в) авометр.

10.Назовите ученого, открывшего закон всемирного тяготения.

а) Паскаль; б) Галилей; в) Ньютон; г) Резерфорд.

11.Какой закон физики используется при запуске ракет в космос?

а) закон всемирного тяготения;

б) закон сохранения импульса тела;

в) закон электромагнитной индукции;

г) первый закон Ньютона.

12.Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.

1) ускорение;	а) Ньютон;
2) работа;	б) Джоуль;
3) перемещение;	в) метр в секунду за секунду;
4) заряд;	г) метр;
5) сила.	д) Кулон.

13 Как называется явление проникновения молекул одного вещества между молекулами другого вещества?

а) дифракция; б) диффузия; в) деформация.

14. Какая механическая сила всегда направлена противоположно движению тела?

а) сила тяжести; б сила упругости; в) сила трения.

15. Расположите в порядке ослабевания следующие взаимодействия:

а) электромагнитное; б) гравитационное; в) ядерное.

Вариант 2.

1. Выберите из предложенных только основные понятия физики.

а) явление, материальная точка, закон, теория;

б) тело, материальная точка, поле;

в) величина, теория, явление, закон.

2.Назовите единицу измерения длины в системе СИ.

а) километр; б) метр; в) сантиметр; г) миллиметр.

3.Сколько законом Архимеда вы изучили?

а) один; б) два; в) три.

4.Пазовите наименьшие частицы вещества.

а) атомы; б) молекулы; в) броуновские частицы.

5. Чему равна гравитационная постоянная?

а) 9.8 м/с2 ; 6) 6,67 10--11 Нм2/кг2 ; в) 7,5 Па/кт

6. К какому виду движения относится движение стрелки часов?

а) прямолинейное; б) криволинейное;

в) движение по окружности; г) колебательное движение.

7. Какие законы сохранения вы изучали в курсе физики?

а) закон сохранения полной механической энергии;

б) закон сохранения импульса силы;

в) закон сохранения электрического заряда;

г) закон сохранения механической силы.

8.Выберите из предложенных скалярные величины.

а) длина; б) вес; в) перемещение;

г) объем; д) давление.

9. Назовите прибор для измерения напряжения.

а) амперметр: б) вольтметр; в) авометр.

10.Назовите ученого, изучающего давление и жидкости.

а) Паскаль; б) Галилеи: в) Ньютон; г) Резерфорд.

11.Какой закон физики используется при работе электростанции?

а) закон всемирного тяготения;

б) закон сохранения импульса тела;

в) закон электромагнитной индукции;

г) первый закон Ньютона.

12.Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.

1) напряжение; а) Ньютон:'

2) энергия; б) Джоуль;

3) перемещение; в) Вольт;

4) заряд; г) метр;

5) сила. д) Кулон..

13 Как называется явление изменения формы или объёма тела под действием сил?

а) дифракция; б) диффузия; в) деформация; г) индукция.

14. Какая механическая сила всегда действует на опору или подвес со стороны тела?

а) сила тяжести; б) сила упругости; в) сила трения.

15. Расположите в порядке усиления следующие взаимодействия:

а) электромагнитное; б) ядерное; в) гравитационное.

Вариант 3.

] .Выберите основные понятия физики.

а) явление, величина, прибор. закон;

б) кинематика, динамика, поле;

в) явление, материальная точка, закон, теория.

2. Назовите единицы измерения силы в системе СИ.

а) килоньютон; б) джоуль; в) ньютон; г) килограмм

3. Сколько законов Ома вы изучили?'

а) один; б) два; в) три.

4.Назовите наименьшие частицы вещества.

а) атомы; б) молекулы; в) элементарные частицы.

5.Чему равно нормальное атмосферное давление?

а) 760 мм рт. ст ; б) 6,67 10--11 Нм2/кг2 ; в) 1000 Па.

6. К какому виду движения относится движение при падении вертикально вниз?

а) прямолинейное равномерное; б) криволинейное;

в) прямолинейное равноускоренное.

7.Какие законы сохранения вы изучали в курсе физики?'

а) закон сохранения внутренней энергии;

б) закон сохранения импульса тела;

в) закон сохранения электрического заряда;

г) закон сохранения механической силы.

8.Выберите из предложенных скалярные величины.

а) скорость; б) ускорение; в) длина;

г) объем; д) энергия.

9. Назовите прибор для измерения температуры.

а) манометр; б) градусник; в) термометр.

10.Назовите ученого, открывшего строение атома?

а) Паскаль; б) Галилеи: в) Ньютон; г) Резерфорд.

11. Какой закон физики используют при запуске космического спутника в космосе?'

а) закон всемирного тяготения; б) закон сохранения импульса тела;

в) закон электромагнитной индукции; г) первый закон Ньютона..

12.Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.

1) энергия;	а) Ньютон;
2) работа;	б) Джоуль;
3) перемещение;	в) ампер;
4) заряд;	Г) метр:
5) сила.	д) Кулон.

13 Как называется явление возникновения электрического тока в контуре, расположенном в переменном магнитном поле?

а) дифракция; б) диффузия; в) деформация; г) индукция.

14. Какая механическая сила всегда направлена к центру Земли?

а) сила тяжести; б сила упругости; в) сила трения.

15. Расположите в порядке усиления следующие взаимодействия:

а) ядерное; б) гравитационное; в) электромагнитное.

Вариант 4.

1.Выберите из предложенных только основные понятия физики.

а) тело, материальная точка, поле;

б) явление, материальная точка, закон, теория;

в) явление, величина, прибор, закон.

2.Назовите единицу измерения массы в системе СИ.

а) килограмм; б) грамм; в) тонна; г) миллиграмм.

3.Сколько законов Ньютона вы изучили?

а) один; б) два; в) три.

4.Назовите наименьшие частицы вещества.

а) атомы; б) молекулы; в) электроны и нуклоны.

5.Чему равно ускорение свободного падения?

а) 9,8 м/с2; б) 6,67 10--11 Нм2/кг2; в) 7,5 Н/кг.

6. К какому виду движения относится движение стрелки часов?

а) прямолинейное; б) криволинейное;

в) движение по окружности; г) колебательное движение.

7. Какие законы сохранения вы изучали в курсе физики?

а) закон сохранения полной механической энергии;

б) закон сохранения импульса силы;

в) закон сохранения электрического заряда;

г) закон сохранения механической силы.

8.Выберите из предложенных скалярные величины.

а) длина; б) вес; в) перемещение;

г) объем; д) давление.

9. Назовите прибор для измерения напряжения.

а) амперметр: б) вольтметр; в) авометр.

10.Назовите ученого, изучающего давление и жидкости.

а) Паскаль; б) Галилеи: в) Ньютон; г) Резерфорд.

11. Какой закон физики используют при запуске космического спутника в космосе?'

а) закон всемирного тяготения; б) закон сохранения импульса тела;

в) закон электромагнитной индукции; г) первый закон Ньютона..

12.Укажите соответствие между величинами и единицами измерений.

1) энергия; а) Ньютон;

2) работа; б) Джоуль;

3) перемещение; в) ампер;

4) заряд; Г) метр:

5) сила. д) Кулон.

13 Как называется явление возникновения электрического тока в контуре, расположенном в переменном магнитном поле?

а) дифракция; б) диффузия; в) деформация; г) индукция.

14. Какая механическая сила всегда направлена к центру Земли?

а) сила тяжести; б сила упругости; в) сила трения.

15. Расположите в порядке усиления следующие взаимодействия:

а) ядерное; б) гравитационное; в) электромагнитное.

Эталоны ответов:

№ заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 вариант	в	а	в	б	а	г	б,в	в,г,д	а	в	б	1в,2б,3г,4д,5а	б	в	в,а,б
2 вариант	в	б	а	б	б	в	а,в	а,г,д	б	а	в	1в,2б,3г,4д,5а	в	б	в,а,б
3вариант	а	в	б	б	а	в	б,в	в,г,д	в	г	а	1б,2б,3г,4д,5а	г	а	б,в,а
4 вариант	в	а	в	б	а	в	а,в	а,г,д	б	а	а	1б,2б,3г,4д,5а	г	а	б,в,а

Тема 1.1 Механика и колебания

Тест 1.3 Законы сохранения в механике

Вариант 1

Часть А

Выберите один верный ответ.

1. Тележка массой m, движущаяся со скоростью v, сталкивается с неподвижной тележкой той же массы и сцепляется с ней. Импульс тележек после взаимодействия равен

1) 0 2) mv/2 3) mv 4) 2mv

2. Недеформированную пружину жесткостью 30 Н/м растянули на 0,04 м. Чему равна потенциальная энергия растянутой пружины?

1) 12 Дж 2) 1,2 Дж 3) 0,6 Дж 4) 0,024 Дж

3. Тело массой 2 кг движется вдоль оси OX. Его координата меняется в соответствии с уравнением $x = A + Bt + Ct^2$, где A = 2 м, B = 3 м/с, C = 5 м/с^2. Чему равен импульс тела в момент времени t = 2 с?

1) 86 кг·м/с 2) 48 кг·м/с 3) 46 кг·м/с 4) 26 кг·м/с

4. Неподвижная лодка вместе с находящимся в ней охотником имеет массу 250 кг. Охотник выстреливает из охотничьего ружья в горизонтальном направлении. Какую скорость получит лодка после выстрела? Масса пули 8 г, а ее скорость при вылете равна 700 м/с.

1) 22,4 м/с 2) 0,05 м/с 3) 0,02 м/с 4) 700 м/с

5. Подъемный кран равномерно поднимает вертикально вверх груз весом 1000 Н на высоту 5 м за 5 с. Какую механическую мощность развивает подъемный кран во время этого подъема?

1) 0 Вт 2) 5000 Вт 3) 25 000 Вт 4) 1000 Вт

6. Товарный вагон, движущийся по горизонтальному пути с небольшой скоростью, сталкивается с другим вагоном и останавливается. При этом пружина буфера сжимается. Какое из перечисленных ниже преобразований энергии наряду с другими происходит в этом процессе?

1. кинетическая энергия вагона преобразуется в потенциальную энергию пружины.
2. кинетическая энергия вагона преобразуется в его потенциальную энергию.
3. потенциальная энергия пружины преобразуется в ее кинетическую энергию.
4. внутренняя энергия пружины преобразуется в кинетическую энергию вагона.

7. Кинетическая энергия тела 8 Дж, а величина импульса 4 Н·с. Масса тела равна …

1) 0,5 кг 2) 1 кг 3) 2 кг 4) 32 кг

Часть В

8. ***Установите соответствие между названиями формул, относящихся к законам сохранения, и самими формулами.***

НАЗВАНИЯ ФОРМУЛ	ФОРМУЛЫ
А. Закон сохранения импульса	1. $\frac{m\upsilon^2}{2}$
Б. Закон сохранения энергии	2. $F \cdot s \cdot \cos\alpha$
В. Механическая работа	3. $E_{п1}+E_{к1}= E_{п2}+E_{к2}$

Г. Потенциальная энергия деформированной пружины	4. $\frac{kx^2}{2}$
	5. $m\vec{\upsilon}_1 + m\vec{\upsilon}_2 + \ldots = m\vec{\upsilon}'_1 + m\vec{\upsilon}'_2 + \ldots$

Решите задачи.

9. Камень массой 0,4 кг бросили вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Чему равны кинетическая и потенциальная энергии камня на высоте 15 м?

10.Человек и тележка движутся друг другу навстречу, причем масса человека в два раза больше массы тележки. Скорость человека 2 м/с, а тележки – 1 м/с. Человек вскакивает на тележку и остается на ней. Какова скорость человека вместе с тележкой?

Вариант 2

Часть А

Выберите один верный ответ.

1. Тележка массой m, движущаяся со скоростью v, сталкивается с тележкой той же массы, движущейся навстречу с той же скоростью и сцепляется с ней. Импульс тележек после взаимодействия равен

1) 0 2) mv/2 3) mv 4) 2mv

2. Пружину жесткостью 50 Н/м растянули на 2 см. Чему равна потенциальная энергия растянутой пружины?

1) 100 Дж 2) 0,01 Дж 3) 25 Дж 4) 50 Дж

3. Движение шарика массой 500 г описывается уравнением $x = 0{,}5\text{-}4t + 2t^2$. Определите импульс шарика через 3 с после начала отсчета времени.

1) 4 кг·м/с 2) 8 кг·м/с 3) 12 кг·м/с 4) 16 кг·м/с

4.Тележка массой 4 кг, движущаяся со скоростью 3 м/с, сцепляется с неподвижной тележкой массой 2 кг. Какова скорость тележек после их сцепления?

1) 1 м/с 2) 1,5 м/с 3) 2 м/с 4) 3 м/с

5. Подъемный кран равномерно поднимает вертикально вверх груз весом 1000 Н на высоту 10 м за 5 с. Какую механическую мощность развивает подъемный кран во время этого подъема?

1) 0 Вт 2) 2000 Вт 3) 50 000 Вт 4) 1000 Вт

6. Товарный вагон, движущийся по горизонтальному пути с небольшой скоростью, сталкивается с другим вагоном и останавливается. При этом пружина буфера сжимается. Какое из перечисленных ниже преобразований энергии наряду с другими происходит в этом процессе?

1. кинетическая энергия вагона преобразуется в потенциальную энергию пружины.
2. кинетическая энергия вагона преобразуется в его потенциальную энергию.
3. потенциальная энергия пружины преобразуется в ее кинетическую энергию.
4. внутренняя энергия пружины преобразуется в кинетическую энергию вагона.

7. Кинетическая энергия тела 8 Дж, а величина импульса 2 Н·с. Масса тела равна …

1) 0,25 кг 2) 4 кг 3) 0,5 кг 4) 16 кг

Часть В

8. ***Установите соответствие между названиями формул, относящихся к законам сохранения, и самими формулами.***

НАЗВАНИЯ ФОРМУЛ	ФОРМУЛЫ
А. Закон сохранения импульса	1. $\frac{m\upsilon^2}{2}$
Б. Закон сохранения энергии	2. $F \cdot s \cdot \cos\alpha$
В. Механическая работа	3. $E_{п1}+E_{к1}= E_{п2}+E_{к2}$
Г. Потенциальная энергия деформированной пружины	4. $\frac{kx^2}{2}$
	5. $m\vec{\upsilon}_1 + m\vec{\upsilon}_2 + \ldots = m\vec{\upsilon}'_1 + m\vec{\upsilon}'_2 + \ldots$

Решите задачи.

9. Камень массой 0,4 кг бросили вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Чему равны кинетическая и потенциальная энергии камня на высоте 15 м?

10.Человек и тележка движутся друг другу навстречу, причем масса человека в два раза больше массы тележки. Скорость человека 2 м/с, а тележки – 1 м/с. Человек вскакивает на тележку и остается на ней. Какова скорость человека вместе с тележкой?

Эталоны ответов:

№ задания	**ответ**	
	1 вариант	**2 вариант**
Часть А		
1	3	1
2	4	2
3	3	1
4	3	3
5	4	2
6	1	1
7	2	1
Часть В		
8	5324	5324
9	2 Дж, 60 Дж	2 Дж, 60 Дж
10	1 м/с	1 м/с

Тема 2.2. Основы термодинамики

Часть А

1. Внутренняя энергия данной массы реального газа...

А. Не зависит ни от температуры, ни от объема.
Б. Не зависит ни от каких факторов.
В. Зависит только от объема.
Г. Зависит от температуры и объема.

2. Внутреннюю энергию системы можно изменить (выберите наиболее точное продолжение фразы...

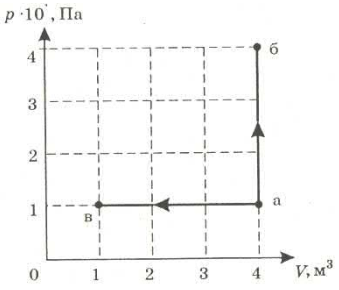
А.. Только путем совершения работы.
Б. Только путем теплопередачи.
В. Путем совершения работы и теплопередачи.
Г. Среди ответов нет правильного.

3. В процессе плавления твердого тела подводимое тепло идет на разрыв межатомных (межмолекулярных) связей и разрушение дальнего порядка в кристаллах. Происходит ли при плавлении изменение внутренней энергии тела?

А. Внутренняя энергия тела не изменяется.
Б. Внутренняя энергия тела увеличивается.
В. Внутренняя энергия тела уменьшается.
Г. Внутренняя энергия тела иногда увеличивается, иногда уменьшается.

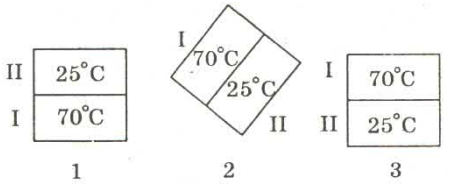
4. Какой тепловой процесс изменения состояния газа происходит без теплообмена?
А. Изобарный.
Б. Изохорный.
В. Изотермический.
Г. Адиабатный.

5. Идеальный газ переводится из одного состояния в другое двумя способами: а—б и а—в (см. рис.). Какому состоянию соответствует наибольшая температура?



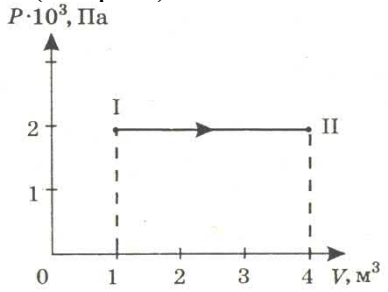
А. а.
Б. б.
В. в.
Г. а и в.

6. Два одинаковых твердых тела, имеющих различные температуры, привели в соприкосновение так, показано на рис. Какое из перечисленных ниже утверждений является верным?



А. Теплопередача осуществляется только в положения 1 от тела I к телу II.
Б. Теплопередача осуществляется только в положении 2 от тела II к телу I.
В. Теплопередача осуществляется только в положении 3 от тела II к телу I.
Г. При любом положении тел теплопередача осуществляется от тела I к телу П.

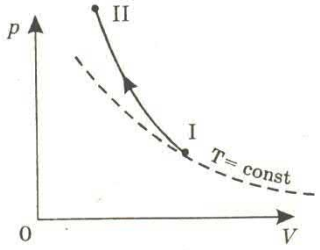
7. Чему равна работа, совершенная газом при переходе его из состояния I в состояние II (см. рис.)?



А. 8 кДж.
Б. 6 кДж.
В. 6 Дж.
Г. 8 мДж.

8. В процессе адиабатного расширения газ совершает работу, равную $3 \cdot 10^{10}$ Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?
А. 0.
Б. $3 \cdot 10^{10}$ Дж.
8. -3- 10^{10} Дж.
Г. Изменение внутренней энергии может принимать

любое значение.



9. Какую работу совершил водород массой 2 кг при изобарном нагревании на 10 К?
А.= 83 кДж.
Б.= 83 Дж.
В. 0.
Г.= 125 кДж.

10. Тепловая машина получила от нагревателя 0,4 МДж теплоты и отдала холодильнику 0,1 МДж теплоты. Чему равен КПД такой тепловой машины?
А. 100%.
Б. > 100%.
В. 75%.
Г. 25%

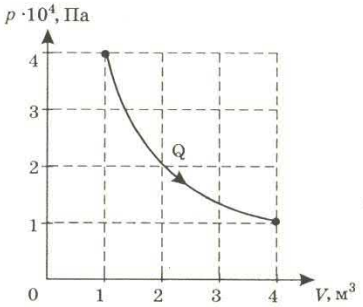
Ч а с т ь Б

11. В стакан с водой опустили кристаллы марганцовки. Через некоторое время получился равномерно окрашенный раствор. Могут ли из раствора самопроизвольно образоваться кристаллики марганцовки?
А. Если нагреть, то могут.
Б. Никогда не могут.
В. Если охладить, то могут.
Г. Могут, если быстро охладить, а затем нагреть.

12. Внутренняя энергия идеального газа при адиабатном процессе, график которого представлен на рис.

А. Не изменяется.
Б. Увеличивается.
В. Уменьшается.
Г. Сначала уменьшается, затем увеличивается

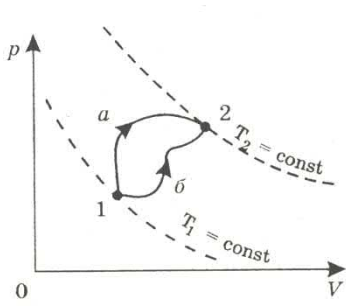
13. На рис. показан процесс изменения состояния идеального газа. Чему равна работа, совершенная газом, если в этом процессе он получил $6 \cdot 10^5$ Дж теплоты?



А. 0.
Б. $-6 \cdot 10^5$ Дж.
В. $6 \cdot 10^5$ Дж.
Г. $3 \cdot 10^4$ Дж.

14. Водород и гелий равной массы, взятые при одинаковых давлениях, нагревают на 20 К. Одинаковая ли работа совершается при этом?
А. Работа, совершенная водородом, в 2 раза больше.

Б. Работа, совершенная гелием, в 2 раза больше.
В. Совершаются равные работы.
Г. По условию задачи невозможно сравнить работы, совершенные газами.



15. Идеальный газ переводится из первого состояния во второе двумя способами: 1—а—2 и 1—б—2. В каком случае газу передано большее количество теплоты?

А. 1—а—2.

Б. 1—б—2.

В. В обоих случаях передается одинаковое количество теплоты.

Г. По условию задачи невозможно сравнить переданное газу тепло.

Эталоны Ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	Г	В	Б	Г	Б	Г	Б	В	А	В	Б	Б	В	А	А

Тема 3.2 Постоянный ток

Вариант 1

1. Электрический ток - это…

а) хаотическое движение зарядов

б) упорядоченное движение зарядов

в) упорядоченное движение частиц

г) хаотическое движение частиц

2. За направление электрического тока условно принимают то направление, по которому движутся в проводнике

а) отрицательные ионы

б) положительные ионы

в) электроны

г) электроны и отрицательные ионы

3. При протекании электрического тока через растворы солей в растворах выделяются вещества. В этом проявляется …

а) тепловое действие тока

б) магнитное действие тока

в) химическое действие тока

г) ядерное действие тока

4. При силе тока 4 А, с электрическим сопротивлением 2 Ом, напряжение на участке цепи равно:

а) 2 В

б) 0,5 В

в) 8 В

г) 1 В

5. Как изменится сила тока на участке цепи, если сопротивление остается неизменным, а напряжение увеличивается в 4 раза:

а) увеличится в 2 раза

б) не изменится

в) уменьшится в 4 раза

г) увеличится в 4 раза

6. Установите соответствие между физической величиной и единицей ее измерения. Ответ запишите в таблицу.

Физическая величина	Единица измерения
а) электрический заряд	1) Ватт (1 Вт)
б) работа электрического тока	2) Кулон (1 Кл)
в) электрическое напряжение	3) киловатт час (1 кВт · ч)
	4) Вольт (1 В)
	5) Ампер (1 А)

Ответ:

а	б	в

7. Резисторы с сопротивлением 2 Ом и 3 Ом соединены последовательно. Выберите правильное утверждение.

а) общее сопротивление резисторов меньше 2 Ом

б) общее сопротивление резисторов больше 3 Ом

в) общее сопротивление резисторов равно 1,2 Ом

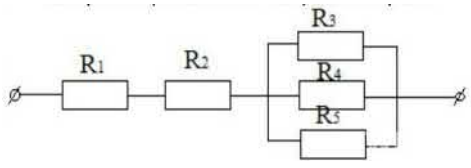
г) сила тока в первом резисторе меньше, чем во втором.

8. Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе их работы. Ответ запишите в таблицу.

Технические устройства	Физические явления
а) плавкий предохранитель	1) зависимость сопротивления от длины проводника
б) генератор электрического тока	2) магнитное действие тока
в) реостат	3) явление электромагнитной индукции
	4) тепловое действие тока

Ответ:

9. Если сопротивления резисторов $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R_5 = 6$ Ом, то общее сопротивление цепи



равно:

а) 14 Ом

б) 32 Ом

в) 18 Ом

г) 6 Ом

10. Проволоку разрезали пополам и сложили вдвое. Изменится ли её сопротивление?

а) увеличится в 4 раза

б) увеличится в 2 раза

в) уменьшится в 4 раза

г) не изменится

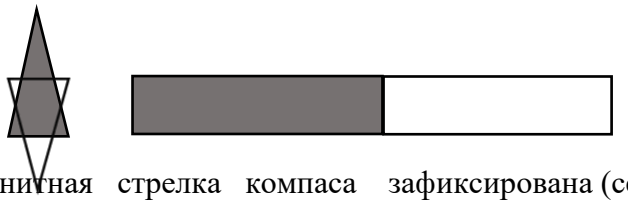
Эталоны Ответов

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	б	в	в	г	234	б	431	а	в

Тема 3.4 Магнитное поле

Вариант 1

1.



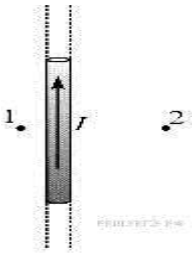
Магнитная стрелка компаса зафиксирована (северный полюс затемнен, см. рисунок). К компасу поднесли сильный постоянный полосовой магнит, затем освободили стрелку. При этом стрелка

1) повернется на 180°;

2) повернется на 90° против часовой стрелки

3) повернется на 90° по часовой стрелке

4) останется в прежнем положении



2. По длинному тонкому прямому проводу течет ток (см. рисунок, точки 1 и 2 лежат в одной плоскости с проводником). Можно утверждать, что

1) в точке 2 модуль вектора магнитной индукции больше, чем в точке 1

2) в точке 1 модуль вектора магнитной индукции больше, чем в точке 2

3) модули векторов магнитной индукции в точках 1 и 2 одинаковы

4) данных условия задачи не достаточно для сравнения модулей векторов магнитной индукции в точках 1 и 2

3. На рисунке изображен проволочный виток, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой.



Виток расположен в плоскости чертежа. В центре витка вектор индукции магнитного поля тока направлен

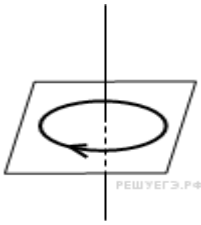
1) от нас перпендикулярно плоскости чертежа

2) к нам перпендикулярно плоскости чертежа

3) влево

4) вправо

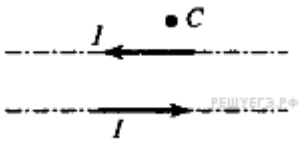
4. На рисунке изображен проволочный виток, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой.



Виток расположен в горизонтальной плоскости. В центре витка вектор индукции магнитного поля направлен

1) вертикально вниз 2) вертикально вверх 3) влево 4) вправо

5. По двум тонким прямым проводникам, параллельным друг другу, текут одинаковые токи I (см. рисунок). Как направлен вектор индукции создаваемого ими магнитного поля в точке C?



1) к нам ⊙ 2) от нас ⊗ 3) вверх ↑ 4) вниз ↓

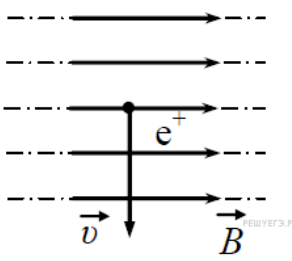
6. Прямолинейный проводник длиной l с током I помещен в однородное магнитное поле так, что направление вектора магнитной индукции B перпендикулярно проводнику. Если силу тока уменьшить в 2 раза, а индукцию магнитного поля увеличить в 4 раза, то действующая на проводник сила Ампера

1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 4 раз 3) не изменится 4) уменьшится в 2 раза

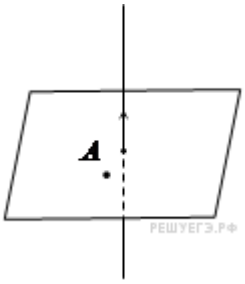
7. Прямолинейный проводник длиной 0,5 м, по которому течет ток 6 А, находится в однородном магнитном поле. Модуль вектора магнитной индукции 0,2 Тл, проводник расположен под углом 30 ° к вектору B. Сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, равна

1) 0,075 Н 2) 0,3 Н 3) 0,6 Н 4) 120 Н

8. Положительно заряженная частица движется в однородном магнитном поле со скоростью **v**, направленной перпендикулярно вектору магнитной индукции **B** (см. рисунок). Как направлена сила Лоренца, действующая на частицу?



1) к нам 2) от нас 3) вдоль вектора **B** 4) вдоль вектора **v**



9. На рисунке изображен проводник, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой.

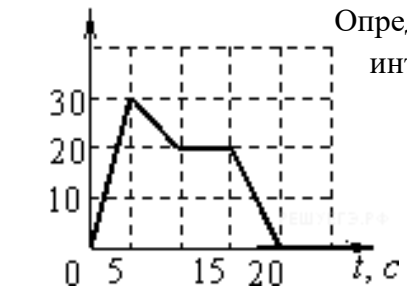
В точке A вектор индукции магнитного поля направлен

1) вертикально вниз 2) вертикально вверх 3) влево 4) вправо

10. Плоский контур из проводника подключен к гальванометру и помещен в постоянное однородное магнитное поле. Стрелка гальванометра отклонится,

1) если контур неподвижен 2) если контур вращается 3) если контур движется поступательно 4) ни при каких условиях

11. На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени в электрической цепи, индуктивность которой 1 мГн.



Определите модуль среднего значения ЭДС самоиндукции в интервале времени от 10 до 15 с.

1) 2 мкВ
2) 3 мкВ
3) 5 мкВ
4) 0

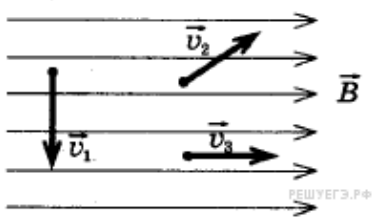
12. В каком из перечисленных ниже технических объектов используется явление движения проводника с током под действием магнитного поля?

1) в электромагните 2) в электродвигателе 3) в электрогенераторе
4) в электронагревателе

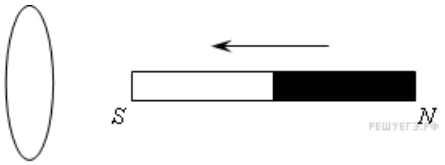
13. При силе тока в проводнике 20 А на участок прямого проводника длиной 50 см в однородном магнитном поле действует сила Ампера 12 Н. Вектор индукции магнитного поля направлен под углом 37° к проводнику ($\cos 37° = 0{,}8$; $\sin 37° = 0{,}6$). Значение модуля индукции магнитного поля в этом случае приблизительно равно
1) 2 Тл 2) 1,5 Тл 3) 0,02 Тл 4) 0,015 Тл

14. Две катушки вставлены одна в другую и подключены — первая через ключ к источнику тока, вторая — к гальванометру. Стрелка гальванометра отклоняется
1) в момент замыкания и размыкания ключа
2) все время протекания тока по первой катушке
3) только в момент замыкания ключа
4) только в момент размыкания ключа

15. На рисунке изображены направления движения трех электронов в однородном магнитном поле. На какой из электронов не действует сила со стороны магнитного поля?



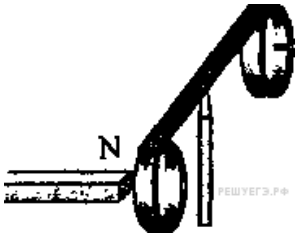
1) 1
2) 2
3) 3
4) 1 и 2



16.
К кольцу из алюминия приближают магнит, как показано на рисунке. Направление магнитной индукции магнитного поля, возникшего в кольце, правильно показано стрелкой

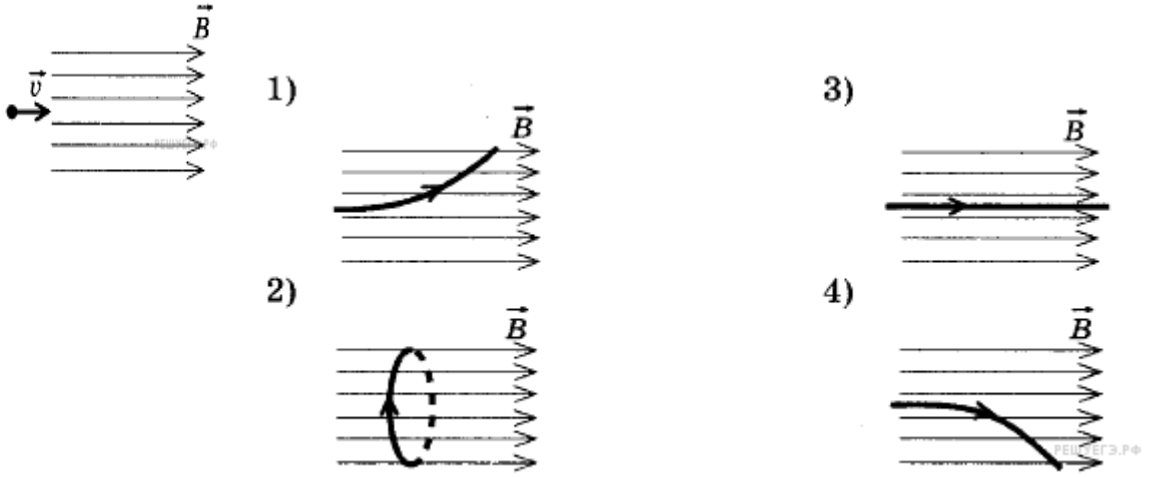
1) ← 2) ↑ 3) → 4) ↓

17. На рисунке приведена демонстрация опыта по проверке правила Ленца.



Опыт проводится со сплошным кольцом, а не разрезанным, потому что
1) сплошное кольцо сделано из стали, а разрезанное — из алюминия.
2) в разрезанном кольце возникает вихревое электрическое поле, а в сплошном — нет
3) в сплошном кольце возникает индукционный ток, а в разрезанном — нет
4) в сплошном кольце возникает ЭДС индукции, а в разрезанном — нет

18. Альфа-частица влетает в однородное магнитное поле со скоростью v. Укажите правильную траекторию альфа-частицы в магнитном поле. Силой тяжести пренебречь.



1) 1 2) 2 3)3 4) 4

19. Прямоугольная рамка площадью ***S*** вращается в однородном магнитном поле индукции ***B*** с частотой ***v***. Причем ось вращения перпендикулярна вектору магнитной индукции. Как со временем меняется магнитный поток, если в начальный момент времени он был равен нулю?

1) Ф = BS $\cos 2\pi v\, t$ 2) Ф = BS $\sin 2\pi v\, t$
3) Ф $= \frac{B}{S} \cos 2\pi v\, t$ 4) Ф $= \frac{B}{S} \sin 2\pi v\, t$

Тест по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»
Вариант 2

1.К магнитной стрелке (северный полюс затемнен, см. рисунок), которая может поворачиваться вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный полосовой магнит.

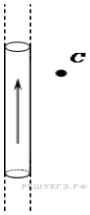




При этом стрелка

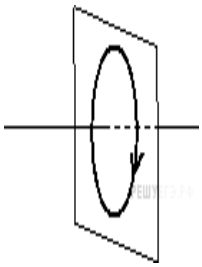
1) повернется на 180°
2) повернется на 90°по часовой стрелке
3) повернется на 90°против часовой стрелки
4) останется в прежнем положении

2. На рисунке изображен длинный цилиндрический проводник, по которому протекает электрический ток. Направление тока указано стрелкой.



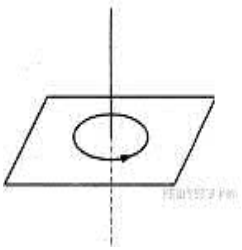
Как направлен вектор магнитной индукции поля этого тока в точке ***C***?
1) в плоскости чертежа вверх
2) в плоскости чертежа вниз
3) от нас перпендикулярно плоскости чертежа
4) к нам перпендикулярно плоскости чертежа

3. На рисунке изображен проволочный виток, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой. Виток расположен в вертикальной плоскости. В центре витка вектор индукции магнитного поля тока направлен



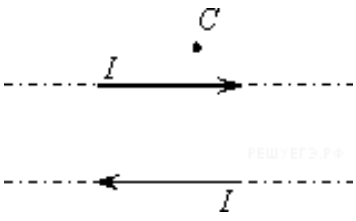
1) вправо
2) вертикально вниз
3) вертикально вверх
4) влево

4. На рисунке изображен проволочный виток, по которому течет электрический ток в направлении, указанном стрелкой.



Виток расположен в горизонтальной плоскости. В центре витка вектор индукции магнитного поля направлен
1) вертикально вниз
2) вертикально вверх
3) влево
4) вправо

5. По двум тонким прямым проводникам, параллельным друг другу, текут одинаковые токи ***I*** **(**см. рисунок). Как направлен вектор индукции создаваемого ими магнитного поля в точке ***C*****?**



1) к нам 2) от нас
3) вверх 4) вниз

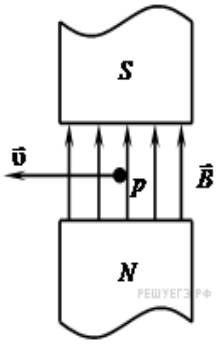
6. Прямолинейный проводник длиной ***L*** с током ***I*** помещен в однородное магнитное поле так, что направление вектора магнитной индукции ***B*** перпендикулярно проводнику. Если силу тока увеличить в 2 раза, а индукцию магнитного поля уменьшить в 4 раза, то действующая на проводник сила Ампера

1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 4

3) не изменится 4) уменьшится в 2 раза

7. Прямолинейный проводник длиной 0,2 м находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом 30° к вектору индукции. Чему равен модуль силы, действующей на проводник со стороны магнитного поля при силе тока в нем 2 А?

1) 0,2 Н
2) 0,8 Н
3) 3,2 Н
4) 20 Н

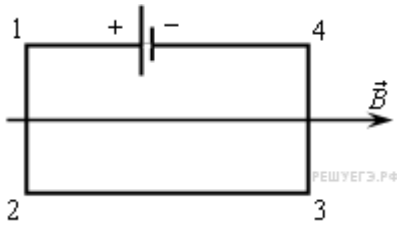


8. Протон ***p***, влетевший в затор между полюсами электромагнита, имеет скорость **v,** перпендикулярно вектору индукции ***B*** магнитного поля, направленному вертикально.

Куда направлена действующая на протон сила Лоренца *F*?

1) от наблюдателя
2) к наблюдателю
3) горизонтально вправо
4) вертикально

9.



Электрическая цепь, состоящая из четырех прямолинейных горизонтальных проводников (1—2, 2—3, 3—4, 4—1) и источника постоянного тока, находится в однородном магнитном поле. Вектор магнитной индукции **B** направлен горизонтально вправо (см. рисунок, вид сверху).

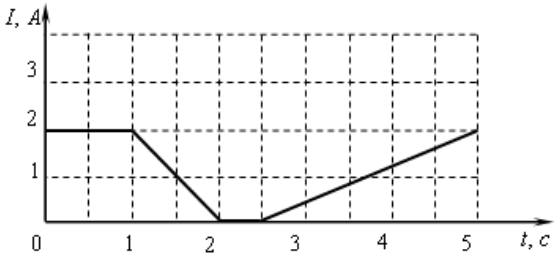
Куда направлена вызванная этим полем сила Ампера, действующая на проводник 1—2?

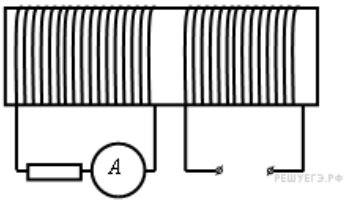
1) горизонтально влево ←
2) горизонтально вправо →
3) перпендикулярно плоскости рисунка от нас
4) перпендикулярно плоскости рисунка к нам

10. Квадратная рамка вращается в однородном магнитном поле вокруг одной из своих сторон. Первый раз ось вращения совпадает с направлением вектора магнитной индукции, второй раз перпендикулярна ему. Ток в рамке

1) возникает в обоих случаях
2) не возникает ни в одном из случаев
3) возникает только в первом случае
4) возникает только во втором случае

11. На железный сердечник надеты две катушки, как показано на рисунке. По правой катушке пропускают ток, который меняется согласно приведенному графику.





В какие промежутки времени амперметр покажет наличие тока в левой катушке?
1) от 1 с до 2 с и от 2,5 с до 5 с
2) только от 1 с до 2 с
3) от 0 с до 1 с и от 2 с до 2,5 с
4) только от 2,5 с до 5 с

12. В каком из перечисленных ниже технических устройств используется явление возникновения тока при движении проводника в магнитном поле?
1) электромагнит 2) электродвигатель 3) электрогенератор 4) амперметр

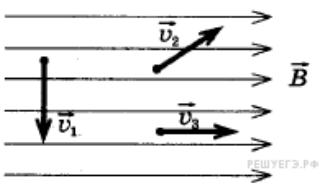
13. На участок прямого проводника длиной 50 см в однородном магнитном поле с индукцией 2 Тл при силе тока в проводнике 20 А и направлении вектора индукции магнитного поля под углом 37° к проводнику $(\cos 37° = 0{,}8; \quad \sin 37° = 0{,}6)$ действует сила Ампера, приблизительно равная

1) 12 Н 2) 16 Н 3) 1 200 Н 4) 1 600 Н

14. Для наблюдения явления электромагнитной индукции собирается электрическая схема, включающая в себя подвижную проволочную катушку, подсоединенную к амперметру и неподвижный магнит. Индукционный ток в катушке возникнет

1) только если катушка неподвижна относительно магнита
2) только если катушка надевается на магнит
3) только если катушка снимается с магнита
4) если катушка надевается на магнит или снимается с магнита

15. На рисунке изображены направления движения трех электронов в однородном магнитном поле. На какой из электронов действует наибольшая сила со стороны магнитного поля?

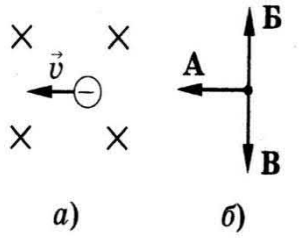


1) 1
2) 2
3) 3
4) 1 и 2

16. В момент замыкания электрической цепи, содержащей катушку,
1) индукционный ток не появится
2) появится индукционный ток, помогающий установлению тока
3) появится индукционный ток, препятствующий установлению тока

4) появится постоянный индукционный ток

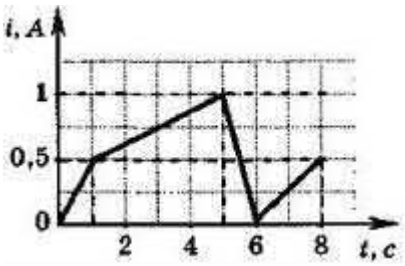
17.



Электрон движется со скоростью в магнитном поле с индукцией **B** (см. рисунок). Как направлена сила Лоренца, действующая на электрон?

1) в направлении А 2) в направлении Б
3) в направлении В 4) здесь нет правильного ответа

18. На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени в катушке индуктивности . Модуль ЭДС самоиндукции принимает наибольшее значение в промежутке времени



1) 0 – 1 с
2) 1 – 5 с
3) 5 – 6 с
4) 6 – 8 с

19. Прямоугольная рамка площадью **S** вращается в однородном магнитном поле индукции **B**
с частотой **v** . Ось вращения рамки перпендикулярна вектору магнитной индукции. Как со временем меняется магнитный поток, если в начальный момент времени он был максимальным?

1) Ф = BS cos $2\pi v\, t$ 2) Ф = BS $sin\, 2\pi v\, t$
3) Ф $= \frac{B}{S} cos\, 2\pi v\, t$ 4) Ф $= \frac{B}{S} sin\, 2\pi v\, t$

Эталоны ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1 вариант	2	2	1	1	2	1	2	1	4	2	4	2	1	1	3	1	3	3	2
2 вариант	4	3	1	2	1	4	2	1	4	4	1	3	1	4	1	3	2	3	1

Тема 4.1 Оптика

Вариант 1

1. Какие изменения происходят со световым пучком при отражении его от плоского зеркала?

А. Изменяются структура и направление светового пучка.
Б. Изменяется только структура светового пучка.
В. Изменяется направление светового пучка, но не меняется его структура.

2. От лампы на плоское зеркало падает пучок лучей (рис. 2).

Где окажется изображение лампы в зеркале?

А 1; *3; 4.* **Б**. *2; 3.* **В**. *3.* **Г**. *4.*

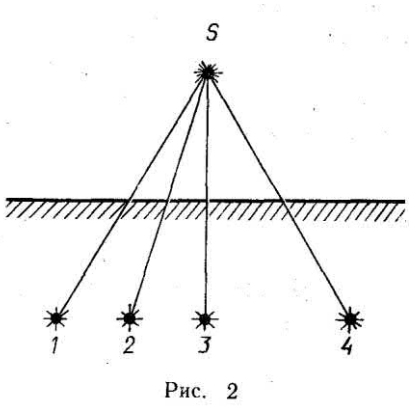


Рис. 2

3. Почему сразу не наступает темнота после того, как Солнце скрывается за горизонтом?

А. Так как солнечные лучи освещают некоторое время верхние слои атмосферы, от которой отраженные лучи освещают поверхность Земли.

Б. Так как свет не может сразу исчезнуть в связи с его инертностью.

В. Так как свет обладает свойством дифракции.

4. Если луч света падает на поверхность зеркала под углом 30° к горизонту, то чему равен угол отражения?

А. 30°. **Б.** 60°. **В.** 90°.

5. В каком случае угол преломления равен углу падения?

А. Только тогда, когда показатели преломления двух сред одинаковы.

Б. Только тогда, когда падающий луч перпендикулярен к поверхности раздела сред.

В. Когда показатели преломления двух сред одинаковы; падающий луч перпендикулярен к поверхности раздела сред.

6. Почему, находясь в лодке, трудно попасть копьем в рыбу, плавающую невдалеке?

А. Так как изображение рыбы в воде мнимое и приподнято к поверхности воды.

Б. Так как изображение рыбы в воде мнимое и смещено в противоположную сторону от лодки.

В. Так как изображение рыбы в воде действительное, но приподнято к поверхности воды.

7. При переходе луча в оптически более плотную среду угол падения:

А. Меньше угла преломления. **Б.** Больше угла преломления. **В.** Равен углу преломления.

8. Свойство выпуклой линзы:

А. Рассеивать параллельные лучи, проходящие через линзу.

Б. Собирать параллельные лучи в разных точках.

В. Собирать параллельные лучи в одной точке

9. Параллельные лучи, падающие на вогнутую поверхность линзы:

А. Преломляясь, становятся расходящимися.

Б. Преломляясь, становятся сходящимися.

В. Проходят через линзу, не изменяя первоначального направления.

10. Лучи падают на рассеивающую линзу (рис. 2). На каком рисунке показан луч, продолжение которого после прохождения линзы пройдет через ее фокус?

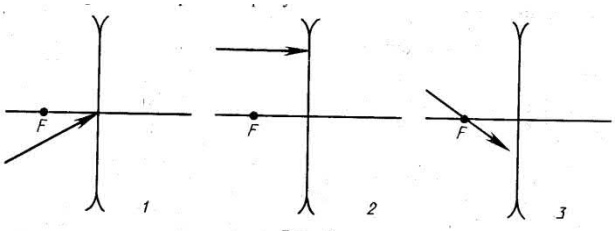


Рис. 2

А. 1. **Б.** 2. **В.** 3.

11. Как меняется диаметр зрачка, когда человек в солнечный день заходит с улицы в неосвещенное помещение?

А. Уменьшается. **Б.** Не меняется. **В.** Увеличивается

12. Одинаковы ли скорости распространения красного и фиолетового излучений в вакууме, в стекле?

А. В вакууме — нет, в стекле — да. **Б.** В вакууме — да, в стекле нет. **В.** В вакууме и стекле одинаковы.

13. От чего зависит цветность световых волн?

А. От их частоты. **Б.** От скорости их распространения. **В.** От длины волны.

14. Излучают ли обычные источники света когерентные волны?

А. Да. **Б**. Нет. **В.** Электролампа — да, пламя костра — нет.

15. Поверхность воды освещена красным светом, у которого длиной волны $\lambda = 0{,}7$ мкм. Какой цвет увидит человек, открыв глаза под водой? Как изменится длина волны?

А. Зеленый; уменьшится. **Б.** Красный; увеличится. **В.** Красный; уменьшится.

16. Определите оптическую разность хода волн длиной 540 нм, прошедших через дифракционную решетку и образовавших максимум второго порядка.

А. $2{,}7 \cdot 10^{-7}$ м. **Б.** $10{,}8 \cdot 10^{-7}$ м. **В.** $5{,}4 \cdot 10^{-7}$ м.

17. Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \varphi = k\lambda$. В этой формуле k должно быть:

А. Целым числом. **Б.** Четным числом. **В.** Нечетным числом.

18. Естественный свет представляет собой:

А. Поляризованные волны, обладающие осевой симметрией. **Б.** Поляризованные волны, не обладающие осевой симметрией.

В. Неполяризованные волны.

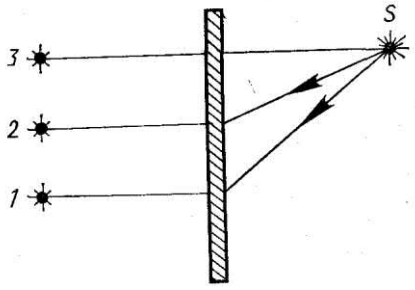
Вариант 2

1. Какое из утверждений неверно?

А. Световой луч не перпендикулярен волновой поверхности.

Б. В однородной среде световые лучи — прямые линии.

В. Световой луч — это линия, **вдоль** которой распространяется энергия световой волны.



2. От лампы на плоское зеркало падает пучок лучей (рис. 1) Где получится в зеркале изображение лампы?

А. 1. **Б.** 2. **В.** 3. **Г.** 1; 2; 3.

3. Человек стоял перед плоским зеркалом, затем отошел от него на расстояние 1 м. На сколько увеличилось при этом расстояние между человеком и его изображением?

А. На 1 м. **Б.** На 0,5 м. **В.** На 2 м.

4. На какой позиции рисунка 1 более правильно начерчен ход лучей?

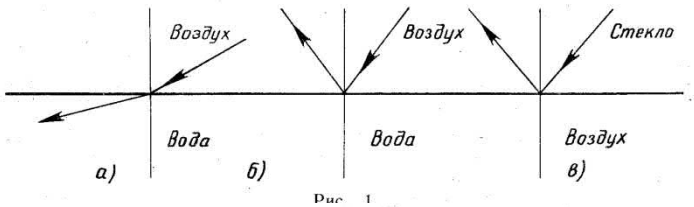


Рис. 1

А. а. **Б.** Только б. **В**. б, в

5. Если рассматривать камень, лежащий на дне водоема в точке (рис. 2) под небольшим углом, то мы видим его в точке:

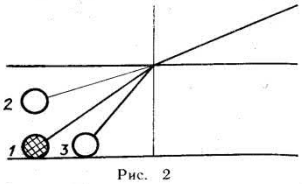


Рис. 2

А. 1. **Б.** 2. **В.** 3.

6. При переходе луча в оптически менее плотную среду угол преломления:

А. Меньше угла падения. **Б.** Равен углу падения. **В**. Больше угла падения.

7. Как меняются кажущиеся размеры предмета в воде?

А. Увеличиваются. **Б.** Уменьшаются. **В.** Не изменяются.

8. Свойство вогнутой линзы:

А. Рассеивать параллельные лучи, проходящие через линзу.

Б. Собирать параллельные лучи, проходящие через линзу.

В. Собирать параллельные лучи в одной точке.

9. Параллельные лучи, падающие на выпуклую поверхность линзам:

А. Преломляясь, становятся сходящимися.

Б. Преломляясь, становятся расходящимися.

В. Проходят через линзу, не изменяя первоначального направления.

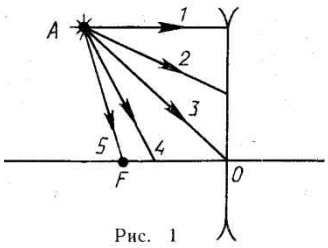


Рис. 1

10. Луч *АО (3)* (см. рис. 1), который падает на линзу:

А. Не меняет первоначального направления после прохождения линзы.

Б. Преломляется в сторону главной оптической оси.

В. Преломляется в противоположную сторону от главной оптической оси.

11. Как изменится диаметр зрачка при резком увеличении освещенности?

А. Увеличится. **Б.** Уменьшится. **В.** Не изменится.

12. Могут ли две разноцветные световые волны, например красного и зеленого излучений, иметь одинаковые длины волн?

А. Длина волны красного излучения всегда больше зеленого.

Б. Длина волны красного излучения всегда меньше зеленого.

В. Могут, если волны распространяются в различных средах.

13. Какие световые волны называются когерентными?

А. Имеющие одинаковые частоты.

Б. Имеющие одинаковые частоты и разность начальных фаз, равную нулю.

В. Имеющие одинаковые частоты и постоянные разности фаз.

14. Укажите правильный ответ. Дисперсией называется:

А. Зависимость показателя преломления света от среды, в которой рассеивается свет.

Б. Зависимость показателя преломления света от длины волны (или частоты колебаний световой волны).

В. Зависимость показателя преломления света от угла падения светового пучка на поверхность среды.

15. Через призму смотрят на большую белую стену. Будет ли эта стена окрашена в свет спектра?

А. Нет. **Б.** Да. **В**. В зависимости от расстояния до стены

16. Условие максимума в дифракционной картине, полученной с помощью решетки, $d \sin \varphi = k\lambda$. ,. В этой формуле выражение $d \sin \varphi$:

А. Разность хода волн до экрана. **Б.** Период решетки. **В.** Ширина максимума на экране.

17. Определите длину световой волны, если в дифракционном спектре максимум третьего порядка возникает при оптической разности хода волн 1,5 мкм ($1{,}5 \cdot 10^{-6}$ м).

А. $4{,}5 \cdot 10^{-6}$ м. **Б.** $3 \cdot 10^{-6}$ м. **В.** $0{,}5 \cdot 10^{-6}$ м.

18 Спектр, у которого ширина цветных полос примерно одинакова, называют:

А. Дифракционным. **Б.** Призматическим. **В.** Сплошным.

Эталоны ответов:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 вар	В	В	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	А	Б	А	Б	В	В	А	В
2 вар	А	В	В	В	Б	В	Б	А	А	А	Б	В	В	Б	Б	А	В	

Тема 5.1 Квантовая оптика

1. Как изменится со временем интенсивность испускания электронов цинковой пластинкой при облучении ее ультрафиолетовым светом?

А. уменьшается Б. увеличивается В. Не изменяется Г.нет верных вариантов ответа

2. Как изменится кинетическая энергия электронов при фотоэф¬фекте, если, не изменяя частоту, увеличить световой поток в 2 раза?

А. уменьшится Б. увеличится В. Не изменится Г.нет верных вариантов ответа

3. Как изменится фототок насыщения при увеличении частоты облучающего света и неизменном световом потоке?

А. уменьшится Б. увеличится В. Не изменится Г.нет верных вариантов ответа

4. Частота облучающего света увеличилась в 2 раза. Как измени¬лось запирающее напряжение фотоэлемента?

А. уменьшилось больше, чем в 2 раза Б. увеличилось больше, чем в 2 раза В. Не изменилось Г. увеличилось больше, чем в 4 раза

5. Запишите уравнение Эйнштейна.

6. Можно ли законы фотоэффекта объяснить на основе волновой теории света?

А. нельзя Б.можно В.можно частично Г. нет верных вариантов ответа

7. Незаряженную металлическую пластину освещают рентгенов¬скими или ультрафиолетовыми лучами. Каков результат опыта?

А. пластинка заряжается отрицательно Б. пластинка заряжается положительно В. Пластинка остаётся незаряженной Г.нет верных вариантов ответа

8. Как изменится время разрядки цинковой пластины заряженной отрицательно, если поставить светофильтр, задерживающий инфра¬красную часть спектра?

А. уменьшится Б. увеличится В. Не изменится Г.нет верных вариантов ответа

9. Красная граница фотоэффекта для серебра равна 0,33 мкм. Чему равна в электрон-вольтах работа выхода электрона из серебра?

А. 5,75 эВ Б. 9 эВ В. 12 эВ Г. 3,75 эВ

10. Вычислить энергию, массу и импульс фотона, длина волны которого 400 нм.

А. 4,97*10-21 Дж; 5,5*10-37кг; 1,65*10 -28 кг * м/с Б. 4,97*10-20 Дж; 5,5*10-35 кг; 1,65*10 -26 кг * м/с

В. 4,97*10-19 Дж; 5,5*10-36 кг; 1,65*10 -27 кг * м/с Г. 9,97*10-19 Дж; 6,5*10-36 кг; 3,65*10 -27 кг * м/с

11. Мощность монохроматического источника света 132 Вт. За время t=2 с источник испускает N=8*1020 световых квантов. Найдите длину волны излучения. Ответ выразите в мкм

12. Какую максимальную скорость могут получить вылетевшие из калия электроны при облучении его фиолетовым светом с длиной волны 0,42 мкм? Работа выхода электронов для калия равна 2 эВ. Ответ дайте в км/с.

Эталоны ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	А	В	В	Б		А	Б	В	Г	В	0,6	580

Тема 5.2 Физика атома

1 вариант

А1. Ядра атомов состоят

1. из протонов и нейтронов

б) из протонов, нейтронов и электронов
в) из протонов и электронов

А2. Массы протона и нейтрона

а) равны
б) относятся как 1/836
в) масса нейтрона незначительно больше массы протона

А3. Каков состав ядра $^{39}_{19}K$ **?**

а) 19 протонов 19 нейтронов
б) 20 протонов 19 нейтронов
в) 19 протонов 20 нейтронов

А4. Сколько нейтронов содержится в изотопе $^{239}_{92}U$ **?**

а) 92
б) 147
в) 331

А5. Какой заряд имеет β – частица, α – частица?

а) β – положительный, α – отрицательный
б) α – положительный, β – отрицательный
в) β – положительный, α – положительный

А6. β – частица - это

а) поток нейтронов
б) поток ядер атомов гелия
в) поток электронов

А7. Какая частица освобождается при ядерной реакции

$^{9}_{4}Be + {}^{4}_{2}He \rightarrow {}^{12}_{6}C + \mathbf{X}$

а) α – частица
б) β – частица
в) нейтрон

А8. При α – распаде новый элемент занял место в таблице Менделеева

а) на 2 клетки правее
б) на 1 клетку левее
в) на 2 клетки левее

А9. Пузырьковая камера используется для регистрации

а) факта прохождения частиц
б) факта прохождения частиц и определения их энергии, скорости и заряда
в) факта прохождения частиц и определения интенсивности излучения радиоактивного элемента

В1. Напишите недостающее обозначение в следующей ядерной реакции

$? + {}^{1}_{1}H \rightarrow {}^{4}_{2}He + {}^{22}_{11}Na$

С1. Вычислите энергию связи ядра $^{27}_{13}Al$ **.**

2 вариант

А1. В состав атома входят
а)протоны и нейтроны
б) протоны, нейтроны и электроны
в) протоны и электроны
А2. Массы протона и нейтрона
а) равны
б) относятся как 1/836
в) масса протона незначительно меньше массы нейтрона
А3. Каков состав ядра $^{65}_{30}Zn$ **?**
а) 30 протонов 35 нейтронов
б) 30 протонов 30 нейтронов
в) 30 протонов 95 нейтронов
А4. Сколько нейтронов содержится в изотопе $^{235}_{92}U$ **?**
а) 92
б) 235
в) 143
А5. Какой заряд имеет α – частица?
а) положительный
б) отрицательный
в) не имеет заряда
А6. α – частица - это
а) поток нейтронов
б) поток ядер атомов гелия
в) поток электронов
А7. Какая частица освобождается при ядерной реакции
$^{11}_{5}B + {}^{4}_{2}He \rightarrow {}^{15}_{7}C + \mathbf{X}$
а) α – частица
б) β – частица
в) нейтрон
А8. При β – распаде новый элемент занял место в таблице Менделеева
а) на 2 клетки правее
б) на 1 клетку левее
в) на 2 клетки левее
А9. С помощью какого прибора можно зарегистрировать величину радиационного излучения?
а) счётчик Гейгера и камера Вильсона
б) камера Вильсона
в) счётчик Гейгера
В1. Напишите недостающее обозначение в следующей ядерной реакции
$^{25}_{12}Mg + ? \rightarrow {}^{4}_{2}He + {}^{22}_{11}Na$
С1. Вычислите энергию связи ядра $^{10}_{5}B$ **.**
Эталоны Ответов:

№ задания	А1	А2	А3	А4	А5	А6	А7	А8	А9	В1	С1
вариант 1	а	в	в	б	б	в	в	а	б	$^{25}_{12}Mg$	$3{,}5\cdot10^{-11}$ Дж
вариант 2	б	в	а	в	а	б	в	б	в	$^{1}_{1}H$	$1{,}04\cdot10^{-11}$ Дж

Шкала оценивания

Оценка	Требования к знаниям

отлично	90 ÷ 100 % правильных ответов
хорошо	76÷ 89 % правильных ответов
удовлетворительно	60 ÷ 75 % правильных ответов
неудовлетворительно	менее 60 % правильных ответов

4.2.2 Задания для оценки знаний оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме устного опроса

Содержание задания:

Тема 1.1 Основы кинематики

1. Что изучает **механика**?
2. Дайте определение механического движения. Приведите примеры.
3. Какое движение называется поступательным?
4. В чем заключается основная задача **механики**?
5. Что такое тело отсчета?
6. Что такое система отсчета? Зачем в ней нужны часы?
7. Приведите примеры задач, решением которых занимается современная физика
8. Дайте определение материальной точки
9. Дайте определение материальной точки Примеры.
10. Зависит ли траектория движения тела от выбора СО? Примеры
11. Что такое путь? Какова его единица в СИ?
12. Почему, зная путь не всегда можно определить положение тела?
13. Дайте определение перемещения. Каким символом его обозначают?
14. При каких условиях модуль перемещения равен пройденному пути?
15. Запишите формулу определения положения тела в пространстве через проекции
16. Какое движение называется прямолинейным равномерным?

Тема 1.2 Динамика

1. I закон Ньютона. (Формулировка, о чём этот закон)
2. II закон Ньютона. (Формулировка, о чём этот закон, формула)
3. III закон Ньютона. (Формулировка, о чём этот закон, формула)
4. Закон Гука. (Формулировка, о чём этот закон, формула)
5. Закон всемирного тяготения. (Формулировка, о чём этот закон, формула)

Тема 3.1 Электростатика

1.Какие электрические заряды существуют в природе?
2.Что такое элементарный заряд? Чему он равен?
3.Сформулируйте закон сохранения электрического заряда.
4.Какие заряды называются точечными?
5.Чему равен коэффициент К в законе Кулона? Сформулируйте закон Кулона.
6.Как изменится сила кулоновского взаимодействия, если расстояние между двумя точечными зарядами увеличить в 3 раза?
7.Что такое электрическое поле? Основное свойство эл. поля.
8.Что называют силовыми линиями поля? Где они начинаются и заканчиваются?
9.Какое поле называется однородным? Изобразите поле двух разноименно заряженных пластин.
10.Чему равна напряженность эл. поля? Формула, направление вектора напряженности, единицы измерения
11.Что такое потенциал? Разность потенциалов? Потенциальная энергия заряда в однородном поле? Приведите формулы.
12.Чему равна работа поля при перемещении эл. заряда в однородном поле?
13.Связь между напряженностью и напряжением.
14. Какие поверхности называются эквипотенциальными?
15. Что такое электроёмкость? Формула электроемкости, единицы измерения.

16. Что называется конденсатором? Формула емкости плоского конденсатора. Виды конденсаторов и их применение.

Тема 3.4 Магнитное поле

1.Какой проводимостью обладают металлы?
2.Зависимость проводимости металлов от температуры?
3.Что такое вакуум?
4. Принцип работы диода?
5.Что такое ионизация газа?
6.Что такое рекомбинация?
7.Что такое газовый разряд?
8.Чем отличаются чистые проводники от примесных?
9.Применение p-n-перехода.
10.Какие вещества относятся к электролитам?
11.Формула закона эликтролиза.

Тема 6.2 Строение и Эволюция Солнечной системы
Итоговая контрольная работа

Вариант- I

1. Есть два ящика, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат. Высота первого ящика в 2 раза меньше высоты второго ящика, а периметр дна первого ящика в 2 раза больше, чем у второго. У какого ящика вместимость больше и во сколько раз?

A) V(1) = V(2) B) 2 V(1) = V(2) C) 4V(1) = V(2) D) V(1) = 2 V(2)

2. Из пункта А в пункт В автомобиль проехал со скоростью 30 км/ч. Обратно это же расстояние он проехал со скоростью 60 км/ч. Какова средняя скорость на всем пути?

A) 45 км/ч B) 40 км/ч C) 35 км/ч D) 30 км/ч

3. Медную деталь нагрели. Что произойдет с массой, объемом и плотностью?

A) масса увеличится, объем увеличится, плотность останется неизменной
B) масса увеличится, объем останется неизменным, плотность увеличится
C) масса останется неизменной, объем увеличится, плотность увеличится
D) масса останется неизменной, объем увеличится, плотность уменьшится

4. После посадки рыбака в лодку с вертикальными стенками и площадью дна 4кв.м лодка погрузилась в воду на 20см. Определить массу рыбака.

A) 65 кг B) 70 кг C) 75кг D) 80кг

5.Во время тренировки спортсмен пробежал 6,5 круга Диаметром 100м. Какой путь пробежал спортсмен и чему равен его модуль перемещения?

A) путь 1км, перемещение 0,05 км
B) путь 2 км, перемещение 0,10 км
C) путь 3 км, перемещение 0,15 км
D) путь 4 км, перемещение 0,20 км

6. На сколько путь, пройденный свободно падающим телом в последнюю секунду падения, больше пути, пройденного телом в предпоследнюю секунду падения (g принять равным 9,8 м/кв.с) ?

A) 29,4 м B) 19,8 м C) 9,8 м D) 4,9 м

7. Через какой промежуток времени количество радиоактивных атомов уменьшится в 4 раза у селена, если период полураспада его равен 120 суткам?

A) 100 суток B) 170 суток C) 240 суток D) 310 суток

8. Период полураспада цезия 27 лет. Определить массу нераспавшегося цезия после 135 лет радиоактивного распада, если первоначальная масса цезия 8 кг. Ответ дать в граммах.

A) 125 г B) 250 г C) 500 г D) 1000 г

9. Для сжатия пружины приложена сила в *F* = 100 Н. Какая работа совершает-ся, если пружина сжата на *x* = 4 см?
A) 4 Дж. **B)** 8 Дж. **C)** 12 Дж. **D)** 16 Дж.

10. Определить давление груза на поверхность снега: сила, действующая на данную поверхность, равняется *F* = 800Н. Площадь поверхности *S* = 0,4 м2.
A) 2000 Па. **B)** 2400 Па. **C)** 2800 Па. **D)** 3200 Па.

Вариант - II
1. 7 одинаковых листов кровельного железа имеют массу 490кг. Размер каждого листа 1*1,5 м. Какова толщина одного листа? (плотность стали 7,8 г/куб.см)
A) 8мм B) 7мм C) 6мм D) 5мм

2. Масса куба 76,8 г, площадь всей поверхности куба 96 кв.см. Из какого материала изготовлен куб?
A) из алюминия; 2,7 г/куб. см
B) из стали; 7,8 г/куб. см
C) из оргстекла; 1,2 г/куб.см
D) из меди; 8,9 г/куб.см

3. Вес картонного ящика с 50 шоколадками равен 54 Н. Определить массу одной плитки шоколада, если масса пустого ящика 400г.
A) 300г B) 200г C) 100г D) 400г

4. Проводится лабораторный опыт: перед линзой на расстоянии 20см помещают свечу. Передвигая экран, получают четкое изображение свечи на расстоянии 60 см от линзы. Чему равна оптическая сила линзы? Какое увеличение дает линза?
A) 7,6 дптр; 3 B) 6,2 дптр; 4 C) 6,7 дптр; 3 D) 7,2 дптр; 4

5**. В течение дня улитка поднимается по столбу на 4м, за ночь – опускается на 3м. В понедельник улитка начала восхождение от подножия 10-метрового столба. В какой день недели улитка доберется до вершины столба?**
A) в четверг B) в пятницу C) в субботу D) в воскресенье

6. Необходимо определить дефект массы ядра кислорода O, с зарядовым числом – 8 и массовым числом 16. масса ядра кислорода 15,99491 а.е.м., масса протона 1,00728 а.е.м., нейтрона 1,00866 а.е.м.
A) 0,133 а.е.м. B) 0,144 а.е.м. C) 0,155 а.е.м. D) 0,166 а.е.м.

7. Определить работу, которую необходимо совершить при подъеме груза массой *m* = 250 кг на высоту *H* = 12 м с помощью подъемника, если его КПД равен 80 %.
A) 2850 Дж. **B)** 3050 Дж. **B)** 3350 Дж. **C)** 3750 Дж. **D)** 4050 Дж.

8. Тело массой *m* = 15 кг подано на высоту *H* = 8 м. На сколько увеличится его потенциальная энергия?
A) 1000 Дж. **B)** 1200 Дж. **C)** 1400 Дж. **D)** 1600 Дж.

9. Определить мощность двигателя лифта, поднимающего груз массой *m*1 = 300 кг на высоту *H* =12 м за *t* = 30 с?
A) 1200 Вт. **B)** 1600 Вт. **C)** 2000 Вт. **D)** 2400 Вт.

10. Подъѐмный кран поднимает груз массой 4,5 т на высоту *H* = 8м. Мощность крана 12 кВт. Сколько времени затрачено на подъѐм груза?
A) 25 с. **B)** 30 с. **C)** 35 с. **D)** 40 с.

Вариант – III
1. Масса куба 76,8 г, площадь всей поверхности куба 96 кв.см. Из какого материала изготовлен куб?
A) из алюминия; 2,7 г/куб. см
B) из стали; 7,8 г/куб. см
C) из оргстекла; 1,2 г/куб.см
D) из меди; 8,9 г/куб.см
2. Из пункта А в пункт В автомобиль проехал со скоростью 30 км/ч. Обратно это же расстояние он проехал со скоростью 60 км/ч. Какова средняя скорость на всем пути?
A) 45 км/ч B) 40 км/ч C) 35 км/ч D) 30 км/ч

3. После посадки рыбака в лодку с вертикальными стенками и площадью дна 4кв.м лодка погрузилась в воду на 20см. Определить массу рыбака.
A) 65 кг B) 70 кг C) 75кг D) 80кг

4. **В течение дня улитка поднимается по столбу на 4м, за ночь – опускается на 3м. В понедельник улитка начала восхождение от подножия 10-метрового столба. В какой день недели улитка доберется до вершины столба?**
A) в четверг B) в пятницу C) в субботу D) в воскресенье

5. Необходимо определить дефект массы ядра кислорода O, с зарядовым числом – 8 и массовым числом 16. масса ядра кислорода 15,99491 а.е.м., масса протона 1,00728 а.е.м., нейтрона 1,00866 а.е.м.
A) 0,133 а.е.м. B) 0,144 а.е.м. C) 0,155 а.е.м. D) 0,166 а.е.м.

6. Через какой промежуток времени количество радиоактивных атомов уменьшится в 4 раза у селена, если период полураспада его равен 120 суткам?
A) 100 суток B) 170 суток C) 240 суток D) 310 суток

7. Мяч брошен с земли со скоростью *V* = 20 мс. На какой высоте его кинети- ческая энергия будет равна его потенциальной энергии.
A) 10 м. **B)** 15 м. **C)** 20 м. **Г)** 25 м. **D)** 30 м.

8. Тело массой *m* = 15 кг подано на высоту *H* = 8 м. На сколько увеличится его потенциальная энергия?
A) 1000 Дж. **B)** 1200 Дж. **C)** 1400 Дж. **D)** 1600 Дж.

9. Троллейбус массой *m* = 12,5 т движется равномерно по горизонтальному участку пути длиной *l* = 500 м. Определить работу двигателей троллейбуса на этом участке.
A) 47500 кДж. **B)** 52600 кДж. **C)** 57900 кДж. **D)** 62500 кДж.

10. Подъѐмный кран поднимает груз массой 4,5 т на высоту *H* = 8м. Мощность крана 12 кВт. Сколько времени затрачено на подъѐм груза?
A) 25 с. **B)** 30 с. **C)** 35 с. **D)** 40 с.

Вариант –IV

1. Из пункта А в пункт В автомобиль проехал со скоростью 30 км/ч. Обратно это же расстояние он проехал со скоростью 60 км/ч. Какова средняя скорость на всем пути?
A) 45 км/ч B) 40 км/ч C) 35 км/ч D) 30 км/ч
2. Аквариум имеет форму куба со стороной 1м. Он доверху наполнен водой. Во сколько раз отличаются силы давления на дно и на одну боковую стенку куба?
A) 2 раза B) 4 раза C) одинаковы D) 6 раз
3.Во время тренировки спортсмен пробежал 6,5 круга Диаметром 100м. Какой путь пробежал спортсмен и чему равен его модуль перемещения?
A) путь 1км, перемещение 0,05 км
B) путь 2 км, перемещение 0,10 км
C) путь 3 км, перемещение 0,15 км
D) путь 4 км, перемещение 0,20 км

4. На сколько путь, пройденный свободно падающим телом в последнюю секунду падения, больше пути, пройденного телом в предпоследнюю секунду падения (g принять равным 9,8 м/кв.с) ?
A) 29,4 м B) 19,8 м C) 9,8 м D) 4,9 м

5. Проводник длиной 30 см расположен горизонтально. Какое значение должна иметь индукция магнитного поля, чтобы сила тяжести проводника массой 6 г уравновешивалась силой Ампера? По проводнику течет ток 5 А (принять g=10 м/кв.с)
A) 30 мТл B) 40 мТл C) 50 мТл D) 60 мТл

6. Период полураспада цезия 27 лет. Определить массу нераспавшегося цезия после 135 лет радиоактивного распада, если первоначальная масса цезия 8 кг. Ответ дать в граммах.
A) 125 г B) 250 г C) 500 г D) 1000 г

7. Определить работу, которую необходимо совершить при подъеме груза массой *m* = 250 кг на высоту *H* = 12 м с помощью подъемника, если его КПД равен 80 %.
A) 2850 Дж. **B)** 3050 Дж. **B)** 3350 Дж. **C)** 3750 Дж. **D)** 4050 Дж.

8. Подъѐмный кран поднимает груз массой 4,5 т на высоту *H* = 8м. Мощность крана 12 кВт. Сколько времени затрачено на подъѐм груза?
A) 25 с. **B)** 30 с. **C)** 35 с. **D)** 40 с.

9. Определить давление груза на поверхность снега: сила, действующая на данную поверхность, равняется *F* = 800Н. Площадь поверхности *S* = 0,4 м2.
A) 2000 Па. **B)** 2400 Па. **C)** 2800 Па. **D)** 3200 Па.

10. Первые полчаса пути мы ехали на машине со средней скоростью *V*1 = 40 км/ч, следующие полчаса мы, пересев на велосипеды, ехали со скоро-стью *V*2 = 20 км/ч. Определить среднюю скорость на всѐм пути следования.
A) 26 км/ч. **B)** 28 км/ч. **C)** 30 км/ч. **D)** 32 км/ч.

Вариант- V
1. Вес картонного ящика с 50 шоколадками равен 54 Н. Определить массу одной плитки шоколада, если масса пустого ящика 400г.
A) 300г B) 200г C) 100г D) 400г

2. Медную деталь нагрели. Что произойдет с массой, объемом и плотностью?

A) масса увеличится, объем увеличится, плотность останется неизменной
B) масса увеличится, объем останется неизменным, плотность увеличится
C) масса останется неизменной, объем увеличится, плотность увеличится
D) масса останется неизменной, объем увеличится, плотность уменьшится

3. Аквариум имеет форму куба со стороной 1м. Он доверху наполнен водой. Во сколько раз отличаются силы давления на дно и на одну боковую стенку куба?
A) 2 раза B) 4 раза C) одинаковы D) 6 раз

4.Во время тренировки спортсмен пробежал 6,5 круга Диаметром 100м. Какой путь пробежал спортсмен и чему равен его модуль перемещения?
A) путь 1км, перемещение 0,05 км
B) путь 2 км, перемещение 0,10 км
C) путь 3 км, перемещение 0,15 км
D) путь 4 км, перемещение 0,20 км

5**. В течение дня улитка поднимается по столбу на 4м, за ночь – опускается на 3м. В понедельник улитка начала восхождение от подножия 10-метрового столба. В какой день недели улитка доберется до вершины столба?**
A) в четверг B) в пятницу C) в субботу D) в воскресенье

6. На сколько путь, пройденный свободно падающим телом в последнюю секунду падения, больше пути, пройденного телом в предпоследнюю секунду падения (g принять равным 9,8 м/кв.с) ?
A) 29,4 м B) 19,8 м C) 9,8 м D) 4,9 м

7. Период полураспада цезия 27 лет. Определить массу нераспавшегося цезия после 135 лет радиоактивного распада, если первоначальная масса цезия 8 кг. Ответ дать в граммах.
A) 125 г B) 250 г C) 500 г D) 1000 г

8. Мяч брошен с земли со скоростью V = 20 мс. На какой высоте его кинети- ческая энергия будет равна его потенциальной энергии.
A) 10 м. **B)** 15 м. **C)** 20 м. **Г)** 25 м. **D)** 30 м.

9. Для сжатия пружины приложена сила в F = 100 Н. Какая работа совершает-ся, если пружина сжата на x = 4 см?
A) 4 Дж. **B)** 8 Дж. **C)** 12 Дж. **D)** 16 Дж.

10. Троллейбус массой m = 12,5 т движется равномерно по горизонтальному участку пути длиной l = 500 м. Определить работу двигателей троллейбуса на этом участке.
A) 47500 кДж. **B)** 52600 кДж. **C)** 57900 кДж. **D)** 62500 кДж.

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	D	D	D	D	B	C	C	B	A	A
II	C	C	A	C	D	A	C	B	A	B
III	C	D	D	D	A	C	C	B	D	B
IV	D	A	B	C	B	B	C	B	A	C
V	A	D	A	B	D	C	B	C	A	D

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	D	D	D	D	B	C	C	B	A	A
II	C	C	A	C	D	A	C	B	A	B
III	C	D	D	D	A	C	C	B	D	B
IV	D	A	B	C	B	B	C	B	A	C
V	A	D	A	B	D	C	B	C	A	D

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	D	D	D	D	B	C	C	B	A	A
II	C	C	A	C	D	A	C	B	A	B
III	C	D	D	D	A	C	C	B	D	B
IV	D	A	B	C	B	B	C	B	A	C
V	A	D	A	B	D	C	B	C	A	D

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	D	D	D	D	B	C	C	B	A	A
II	C	C	A	C	D	A	C	B	A	B
III	C	D	D	D	A	C	C	B	D	B
IV	D	A	B	C	B	B	C	B	A	C
V	A	D	A	B	D	C	B	C	A	D

Критерии оценки:

Оценка	Требования к знаниям
отлично	полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.
хорошо	удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках.

удовлетворительно	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
неудовлетворительно	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.06 Физика.

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен
указать форму в соответствии с учебным планом по специальности/ профессии

Перечень вопросов к зачету или экзамену по дисциплине

1. Электрический заряд. Закон сохранения заряда.
2. Закон Кулона
3. Радиоволны
4. Электрическое поле. Напряженность. Линии напряженности.
5. Инфракрасное излучение.
6. Работа поля по перемещению заряда. Разность потенциалов.
7. Видимое излучение.
8. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
9. Дифракция волн.
10. Постоянный электрический ток. Условия, необходимые для создания тока. Действия тока. Сила тока.
11. Дисперсия света.
12. Работа и мощность электрического тока.
13. Рентгеновское излучение.
14. Последовательное и параллельное соединение проводников.
15. Гамма-излучение.
16. Электродвижущая сила. Закон Ома для замкнутой цепи.
17. Законы отражения света.
18. Электрический ток в электролитах.
19. Законы преломления света.
20. Электрический ток в газах.
21. Спектры. Спектральный анализ.
22. Электрический ток в вакууме.
23. Фотоэффект.
24. Электрический ток в полупроводниках.
25. Строение атома.
26. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Правило буравчика.
27. Строение атомного ядра.

28. Закон Ампера. Правило левой руки.
29. Первый закон Ньютона.
30. Сила Лоренца. Правило левой руки.
31. Второй закон Ньютона.
32. Явление электромагнитной индукции.
33. Механическая работа. Энергия. Закон сохранения энергии.
34. Закон электромагнитной индукции. Поток магнитной индукции.
35. Импульс тела. Закон сохранения импульса.
36. Самоиндукция. Индуктивность.
37. Изопроцессы.
38. Колебательный контур. Формула Томсона.
39. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Их опытное обоснование.
40. Превращение энергии в колебательном контуре.
41. Уравнение Менделеева – Клапейрона.
42. Переменный ток. Генератор.
43. Работа газа.
44. Действующие значения тока и напряжения. Закон Ома для цепи переменного тока.
45. Тепловой двигатель.
46. Производство и передача электроэнергии.
47. Влажность воздуха.
48. Зависимость сопротивления проводников от температуры.
49. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики.
50. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.
51. Ультрафиолетовое излучение.
52. Вещества в магнитном поле.
53. Третий закон Ньютона.
54. Индуктивное сопротивление. Емкостное сопротивление.
55. Агрегатные состояния. Фазовые переходы.
56. Трансформатор.
57. Поверхностное натяжение.
58. Конденсатор. Электроемкость конденсатора.
59. Интерференция волн.

Перечень типовых заданий

Задание № 1 С какой силой взаимодействуют два заряда -2*10-8 Кл и -9*10-8 Кл, находясь на расстоянии 10 мм в парафине?

Задание № 2 Тело массой 2,5 кг брошено вертикально вверх. На какую высоту поднимется тело, если в момент броска ему сообщили вертикальную скорость 10 м/с? Сопротивлением воздуха пренебречь.

Задание № 3 На сколько градусов надо нагреть газ при постоянном давлении, чтобы объем увеличился вдвое по сравнению с объемом при 0оС?

Задание № 4 Площадь пластины слюдяного конденсатора 36 мм2, толщина слоя диэлектрика 0,14 см. Вычислить ёмкость и заряд конденсатора, если разность потенциалов на его обкладках 400 В.

Задание № 5 Площадь пластины слюдяного конденсатора 36 мм2, толщина слоя диэлектрика_0,28 см. Вычислить энергию конденсатора, если разность потенциалов на его обкладках 300 В.

Задание № 6 Определить длину медного провода, площадь поперечного сечения которого 0,5 кв. мм, если его сопротивление 3 Ом.

Задание № 7 По вольфрамовой проволоке длиной длиной 6м и сечением 0,6 мм2 за 30 с прошел заряд 27 мкКл. Какое напряжение покажет вольтметр, подключенный к концам

проволоки?
Задание № 8 К источнику тока с ЭДС 1,5 В и внутренним сопротивлением 0,7 Ом подключено сопротивление. Определить величину этого сопротивления и падения напряжения на нём, если ток в цепи 0, 6 А.
Задание № 9 Тележка массой 10 кг катится со скоростью 1 м/с по горизонтальному пути без трения. Навстречу тележке летит цап массой 2 кг с горизонтальной скоростью 7 м/с. Шар после встречи с тележкой застрял в песке. В какую сторону и с какой скоростью покатится тележка после попадания шара?
Задание №10 Четыре одинаковых сопротивления соединяют различными способами. Начертить все возможные схемы соединений. Определить эквивалентные сопротивления во всех случаях.

5. Литература для студентов

Основные печатные издания

1. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2023. - 447 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Основные электронные издания

1. Айзенцон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзенцон. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513094 (дата обращения: 10.01.2026).

Дополнительные источники

1. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530393 (дата обращения: 10.01.2026).

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
6.3. Комплект включает 30 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания 20 минут.
6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
6.6. Задание для экзаменующегося.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.07 Химия

Предметная область: естественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Макарова Н.В, Ибрагимова Г.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств…….....7
5. Пакет экзаменатора……..22

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.07 Химия.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.07 Химия

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по общеобразовательной дисциплине ООД.07 Химия осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 07.

Уметь:	
У1	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
У2	определять этапы решения задачи;
У3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У4	определять задачи для поиска информации;
У5	определять необходимые источники информации;
У6	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
У7	выделять наиболее значимое в перечне информации;
У8	оценивать практическую значимость результатов поиска;
У9	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
У10	использовать современное программное обеспечение;
У11	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У12	соблюдать нормы экологической безопасности;
У13	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
Уп1	сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов
Уп2	сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций

Уп3	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции
Уп4	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
Уп5	сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
Уп6	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
Уп7	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)
Уп8	сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
Знать:	
З1	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З2	структуру плана для решения задач;
З3	приемы структурирования информации;
З4	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
З5	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
З6	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З7	пути обеспечения ресурсосбережения;
З8	принципы бережливого производства;
Зп1	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде
Зп2	основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная

	масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	У1, У2, У3, Уп1, Уп5, Уп6, З1, З2, Зп1
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, Уп2, Уп3, Уп4, Уп7, З3, З4, Зп2
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	У12, У13, Уп8, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине социально-экономического профиля и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме[1] устного опроса и тестирования.

При проведении рубежного контроля используется [2]тестирование.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме[3] дифференцированного зачета.

[1] Опросы, тестирования, защиты практических работ и т. д.

[2] Могут быть использованы следующие виды контроля - тестирование / контрольная / защита презентации и т.п. по всем изученным темам). При проведении рубежного контроля может быть использована накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

[3] Указываем форму: дифференцированный зачет, экзамен.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[4]

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Органическая химия			тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2	Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2
Тема 1.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	Устный опрос	ОК 01, ОК 07 З1, З2, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2				
Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники.	Практическая работа № 1 Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Практическая работа № 4 Тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 07 У1-У13, Уп1-Уп8, Зп1, Зп2				
Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения	Практическая работа № 5 Практическая работа № 6 Тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 07 У1-У13, Уп1-Уп8, Зп1, Зп2				
Раздел 2. Общая и неорганическая химия			тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2	Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2
Тема 2.1 Основные понятия и законы химии.	Тестирование	ОК 02, З3, З4, Зп2				

[4] Все предусмотренные программой Уп, Зп, У, З, ОК, ПК должны быть проверены в рамках текущего и промежуточного контроля хотя бы 1 раз

Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома.	Практическая работа №7	ОК 01, ОК 07 У1, У2, У3, У12, У13, Уп1, Уп5, Уп6, Уп8, З1, З2, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2				
Тема 2.3. Строение вещества.	Практическая работа №8 Устный опрос	ОК 01, ОК 07 У1, У2, У3, У12, У13, Уп1, Уп5, Уп6, Уп8, З1, З2, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2				
Тема 2.4. Химические реакции.	Практическая работа №9	ОК 01, ОК 07 У1, У2, У3, У12, У13, Уп1, Уп5, Уп6, Уп8, З1, З2, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2				
Тема 2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Практическая работа №10 Практическая работа №11 Практическая работа №12	ОК 02, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, Уп2, Уп3, Уп4, Уп7, Зп2				
Раздел 3. Неорганическая химия			тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2	Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 07, З1-З8, Зп1, Зп2
Тема 3.2 Металлы	Тестирование	ОК 01, ОК 07 З1, З2, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2				

4.2 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Органическая химия
Тема 1.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

1. Предмет органической химии. Сравнение органических веществ с неорганическими.
2. Причины многообразия органических соединений.
3. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры.
4. Классификация органических веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология.

Критерии оценки знаний и умений
Оценка устного ответа

Оценка «5»:

• ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

• материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

• ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

• ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

• материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

• ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

• при ответе обнаружено непонимание обучающимися основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники.
Практическая работа № 1
Изготовление моделей молекул органических веществ. Составление структурных формул углеводородов.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа № 2
Генетическая связь между классами углеводородов

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 1.3.Кислородсодержащие органические соединения

Практическая работа № 3
Спирты. Фенолы.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа № 4
Углеводы.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения

Практическая работа № 5
Белки. Состав, строение, свойства, получение и применение.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа № 6
Генетическая связь между классами кислородсодержащих веществ.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия

Тема 2.1 Основные понятия и законы химии.

Тест Основные понятия и законы химии

1 вариант

1.Заряд ядра атома железа равен:

1) +8; 2) +56; 3) +26; 4)+16.

2.Число электронных слоев(энергетических уровней) электронной оболочки атома равно:

1) номеру группы; 2) номеру элемента;
3)номеру периода; 4) номеру ряда.

3.Электронная конфигурация атома германия следующая:

1) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^6 4s^2 p^6$ 2) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^6 4s^2 p^2$
3) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^2$ 4) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4p^4$

4.В 44г CO2 содержитсяатомовкислорода

1) $6{,}02 \times 10^{23}$ 3) 2
2) $12{,}04 \times 10^{23}$ 4) 4×10^{23}

5 При н.у. 5 моль водорода занимает объем (в литрах), равный

1) 11,2 3) 22,4
2) 112 4) 5,6

6.Плотность газа по водороду равна 22. Молярная масса газа равна

1) 44 3) 11
2) 22 4) 0,7

7. Масса 56г железа соответствует количеству этого вещества (в моль), равному

1) 10 3) 15
2) 1 4) 12

8.Состав ядра атома марганца $_{25}^{55}Mn$:

1) 25p, 55n 3) 25p, 30e
2) 25p, 30n 4) 55p, 25n

9.Максимальное число электронов на s- подуровне:

1) 1e 3) 8e

2) 2e 4) 6e

10.В порядке усиления металлических свойств расположены элементы:

1) Na, Mg, Al 3) Sr, Ca, K

2) Ca, Sr, Rb 4) Ba, Sr, Ca

11. У атома алюминия число электронов на внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно:

1) 1 и 13 3) 3 и 13

2) 1 и 27 4) 3 и 27

12.Элементы V группы образуют высшие оксиды общей формулы

1) $ЭO_3$ 3) $Э_2O_5$

2) $Э_2O_3$ 4) $ЭO_4$

13.Вещество с ионной связью:

1) хлор 3) фосфинPH_3

2) хлорид калия 4) азот

14.В молекуле PF_3 связь:

1) ковалентная полярная 3)ионная

2) ковалентная неполярная 4)водородная

15.Число общих электронных пар у атомов в молекуле хлора:

1) одна 3) три

2) две 4)четыре

16.Степень окисления хлора увеличивается в ряду веществ формулы которых:

1) HCLO; $HCLO_4$; KCL 2) CL_2; CL_2O_3; $KCLO_3$

3) $Ca(CLO)_2$;$KCLO_3$; $HCLO_4$ 4) KCL; $KCLO_3$; KCLO

17.Вещество с ковалентной полярной связью:

1) бром 3) иодид натрия

2) фтороводород 4) кислород

18.Аэрозоль – это дисперсная система, в которой:

1) твердые частицы распределены в жидкой дисперсионной среде.

2) газообразные частицы распределены в газе.

3) твердые или жидкие частицы распределены в газовой среде.

4) частицы жидкости распределены в жидкой, не растворяющей ее среде.

19.Краткому ионному уравнению реакции $2H^+ + CO_3^{2-} = CO_2 + H_2O$ соответствует молекулярное уравнение:

1) $CaCO_3 + 2HCL = CaCL_2 + CO_2\uparrow + H_2O$

2) $2HNO_3 + MgCO_3 = Mg(NO_3)_2 + CO_2\uparrow + H_2O$

3) $K_2CO_3 + FeSO_4 = FeCO_3\downarrow + K_2SO_4$

4) $CO_2 + 2KOH = K_2CO_3 + H_2O$

20.По катиону гидролизуется соль, образованная:

1) сильным основанием и сильной кислотой

2) слабым основанием и слабой кислотой

3) слабым основанием и сильной кислотой

4) сильным основанием и сильной кислотой

21. Из перечисленных оксидов с щелочью реагирует оксид

1) BaO; 2)CO_2; 3)FeO; 4)NO_2

22.Водород выделяется при смешивании:

1) кальция с фосфорной кислотой; 3) ртути с азотной кислотой;

2) ртути с соляной кислотой; 4) железа с азотной кислотой.

23.Степень окисления +5 азот проявляет в соединении, формула которого:

1) N_2O_5 3) N_2O_4

2) NO 4) N_2O

24.Степень окисления марганца в соли Na_2MnO_4 равна

1) +4; 2) +6; 3) +7; 4) +2

25. Раствор карбоната кальция реагирует с

1) нитратом кальция 3) гидроксидом натрия

2) оксидом магния 4) хлоридом натрия

26 В ряду: Mg, Si, P, Sэлектроотрицательность элементов:

1. возрастает 3) сначала возрастает, а затем убывает
2. убывает 4)сначала убывает, а затем возрастает

27.Наибольший атомный радиус имеет:

1)кремний 3)углерод

2) германий 4) олово

28.В ряду кислородсодержащих кислот хлора: HCLO, $HCLO_2HCLO_3HCLO_4$ хлор имеет степени окисления соответственно:

1) +1, +2, +3 ,+4; 3) +1, +3, +5 ,+7;

2)+1, +2 ,+4, +5; 4)+2, +3, +4 ,+5;

29.Установите соответствие между классом соединений и формулой его представителя. (Цифры в ответе могут повторяться)

Класс неорганических веществ	Формула вещества
А. Кислотный оксид	1. H_2SO_4
Б. Средняя соль	2. Ba $(OH)_2$
В. Основание	3. K_2O
Г. Кислота	4.CO_2
Д. Основной оксид	5, $Fe_2(SO_4)_3$
	6. NH_3

30. Реакции возможны между растворами (ответов может быть несколько):

1. $CuSO_4+MgCL_2$
2. $ZnCL_2$+ NaOH
3. NaOH + H_2SO_4
4. HCL + Na_2SO_4
5. KOH + $ALCL_3$
6. HNO_3 + K_2SO_4

2 вариант

1.Заряд ядра атома углерода равен:

1) +4; 2) +12; 3) +6; 4)+16.

2.Число валентных электронов в атоме фосфора равно:

1)5; 2) 15;

3)3; 4) 31.

3.Электронная конфигурация атома мышьяка следующая:

1) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^74s^2p^6$ 2) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^74s^2p^3$

3) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^{10}4s^2p^3$ 4) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^{10}4p^5$

4.В 22 г CO_2содержитсяатомовкислорода

1) $6{,}02 \times 10^{23}$ 3) 2

2) $12{,}04 \times 10^{23}$ 4) 3.02×10^{23}

5. При н.у. 10 моль водорода занимает объем (в литрах), равный

1) 11,2 3) 224

2) 112 4) 5,6

6.Плотность газа по водороду равна 16. Молярная масса газа равна

1) 44 3) 11

2) 22 4) 32

7. Масса 28 г железа соответствует количеству этого вещества (в моль), равному
1) 10 3) 0,5
2) 1 4) 12

8.Состав ядра атома $^{31}_{15}P$
1) 31p, 15n 3) 15p, 16n
2) 16p, 15n 4) 15p, 31n

9.Максимальное число электронов на p - подуровне:
1) 1e 3) 8e
2) 2e 4) 6e

10.В порядке усиления металлических свойств расположены элементы:
1) Li, Be, B 3) In, Ga, AL
2) K, Rb, Cs 4) Hf, Zr, Ti

11. У атома серы число электронов на внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно:
1) 6 и 16 3) 7и 17
2) 15 и 5 4) 16 и 8

12.Элементы IV группы образуют высшие оксиды общей формулы
1) $ЭO_3$ 3) $Э_2O_5$
2) $Э_2O_3$ 4) $ЭO_2$

13.Вещество с ионной связью:
1) HCL 3) CF4
2) SO2 4) KBr

14.В молекуле HBrсвязь между атомами:
1) ионная 3) водородная
2) ковалентная 4) металлическая

15.Число общих электронных пар у атомов в молекуле кислорода:
1) одна 3) три
2) две 4)четыре

16.Степень окисления азота уменьшается в ряду веществ, формулы которых:
1) NH_3 ; NO_2; KNO_3 2) N_2O_4; KNO_2; NH_4CL
3) N_2; N_2O_3; NH_4 4) HNO_3; HNO_2; NO_2

17.Вещество с ковалентной полярной связью:
1)фтор 3) иодид натрия
2) оксид азота (V) 4) кислород

18.Суспензия – это дисперсная система, в которой:
1) твердые частицы распределены в жидкости.
2) газообразные частицы распределены в газе.
3) газообразные частицы распределены вжидкости.
4) частицы жидкости распределены в жидкой, не растворяющей ее среде.

19.Краткому ионному уравнению реакции $Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4$ соответствует молекулярное уравнение.
1) $Na_2SO_4 + Ba(OH)_2 = BaSO_4 + 2NaOH$
2) $BaO + H_2SO_4 = BaSO_4 + H_2O$
3) $BaCO_3 + H_2SO_4 = BaSO_4 + CO_2 + H_2O$
4) $CaSO_4 + BaCL_2 = BaSO_4 + CaCL_2$

20.По аниону гидролизуется соль, образованная:
1) сильным основанием и сильной кислотой
2) сильным основанием и слабой кислотой
3) слабым основанием и сильной кислотой
4) сильным основанием и сильной кислотой

21. Из перечисленных оксидов с щелочью реагирует оксид
1) Ba O; 2)P_2O_5; 3)FeO; 4) Na_2O

22.Водород выделяется при смешивании:

1) цинка с фосфорной кислотой; 3) ртути с азотной кислотой;
2) ртути с соляной кислотой; 4) железа с азотной кислотой.

23.Степень окисления хрома в соли $(NH_4)_2Cr_2O_7$равна

1) +4; 2) +6; 3) +7; 4) +2

24. Укажите вещество, которое не является бинарным

1)сульфид натрия 3) фосфид натрия
2) фосфат натрия 4) иодид натрия

25.Раствор соляной кислоты реагирует с

1) оксидом натрия 3) медью
2) углекислым газом 4) хлоридом натрия

26. В ряду:Na, AL, P, Sэлектроотрицательность элементов:

1. Возрастает 3) сначала возрастает, а затем убывает
2. убывает 4)сначала убывает, а затем возрастает

27.Наибольший атомный радиус имеет:

1)азот 3)мышьяк
2) фосфор 4) сурьма

28.В ряду кислородсодержащих кислот бромаHBrO, $HBrO_2HBrO_3HBrO_4$бром имеет степени окисления соответственно:

1) +1, +2, +3 ,+4; 3) +1, +3, +5 ,+7;
2)+1, +2 ,+4, +5; 4)+2, +3, +4 ,+5;

29.Установите соответствие между классом соединений и формулой его представителя. (Цифры в ответе могут повторяться)

Класс неорганических веществ	Формула вещества
А. Кислотный оксид	1. H_2CO_3
Б. Средняя соль	2. $AL(OH)_3$
В. Основание	3. K_2O
Г. Кислота	4.SO3
Д. Основной оксид	5. $FeCL_2$
	6. HCL

30. Реакции возможны между растворами:

1. $Zn(NO_3)_2$+NaCL
2. $(NH_4)_2SO_4$+KOH
3. H_2SO_4+$Mg(OH)_2$
4. NaOH+$BaSO_4$
5. $Ba(OH)_2$+$FeCL_3$
6. HNO_3+KCL

3 вариант

1.Заряд ядра атома аргона равен:

1) +8; 2) +40; 3) +18; 4)+22

2.Число валентных электронов в атоме кремния равно:

1) 4; 2) 14;
3)3; 4) 6.

3.Электронная конфигурация атома брома следующая:

1) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^84s^2p^6$ 2) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^74s^2p^5$
3) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^{10}4s^2p^5$ 4) $1s^22s^2p^63s^2p^6d^{10}4p^5$

4.В 14г газообразного азота содержится атомов

1) $6{,}02 \times 10^{23}$ 3) 2

2) $12{,}04 \times 10^{23}$ 4) 3.02×10^{23}

5. При н.у. 5 моль оксида углерода (IV) занимает объем (в литрах), равный

1) 11,2 3) 224

2) 112 4) 44

6.Плотность газа по водороду равна 32. Молярная масса газа равна

1) 64 3) 128

2) 32 4) 160

7. Масса 48 г магния соответствует количеству этого вещества (в моль), равному

1) 10 3) 0,5

2) 2 4) 12

8.Состав ядра атома $^{82}_{207}Pb$

1) 82p, 125n 3) 82p, 207n

2) 125p, 82 n 4) 207p, 82e

9.Максимальное число электронов на d - подуровне:

1) 10e 3) 8e

2) 2e 4) 6e

10.В порядке усиления металлических свойств расположены элементы:

1) Ge, Sn, Pb 3) K, Ca, Sr

2) Ca, Sr, Mg 4)K, Ca, Mg

11. У атома фосфора число электронов на внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно:

1) 16 и 6 3) 17 и 7

2) 5 и 15 4) 16 и 8

12.Элементы VI группы образуют высшие оксиды общей формулы

1) $ЭO_3$ 3) $Э_2O_5$

2) $Э_2O_3$ 4) $ЭO_2$

13.Вещество с ионной связью:

1)CO_2 3) CaO

2) SO_2 4) NH_3

14.Веществосковалентнойполярнойсвязью:

1) H_2S 3) KCL

2) N_2 4) RbH

15.Число общих электронных пар у атомов в молекуле хлора:

1) одна 3) три

2) две 4)четыре

16.Степень окисленияиода увеличивается в ряду веществ формулы которых:

1) HIO; HIO_4; KI 2) I_2; I_2O_3; KIO_3

3) $Ca(IO)_2$;KIO_3; HIO_4 4) KI; KIO_3; KIO

17.Вещество с ионной связью:

1) хлор 3) бромид натрия

2) азот 4) фтороводород

18.Дисперсная система, в которой в жидкой дисперсионной среде распределены частицы жидкости - это:

1) гель 3) аэрозоль

2) эмульсия 4) суспензия

19.Сокращенное ионно-молекулярное уравнение

$Cu^{2+} + S^{2-} = CuS$ соответствует реакции

1. оксида меди (II) с сероводородной кислотой
2. гидроксида меди(II) с сероводородной кислотой

3. гидроксида меди(II) с сульфидом натрия
4. хлорида меди(II) с сульфидом натрия

20.Соль, в растворе которой, лакмус окрашивается в красный цвет, имеет формулу
1) K_2SO_4 3) $NaNO_3$
2) $Zn(NO_3)_2$ 4) Li_2CO_3

21. Из перечисленных оксидов с кислотой реагирует оксид
1) BaO; 2)P_2O_5; 3) CO_2; 4) N_2O_5

22.Под действием разбавленной серной кислоты превращается в сульфат железа (II) вещество:
1) Fe 3) $Fe_2(SO4)_3$
2) $FeBr_2$ 4) Fe_2O_3

23.Степень окисления Mn в соли KMnO4 равна
1) +4; 2) +6; 3) +7; 4) +2

24.Степень окисления +6 хром проявляет в соединении
1) CrO 3) Cr_2O_3
2) CrO_3 4) $HCrO_2$

25. Основание не образуется при реакции с водой:
1) оксида бария 3) оксида серы(IV)
2)оксида кальция 4) оксида лития

26 В ряду LiBeBCэлектроотрицательность :

1. Возрастает 3) сначала возрастает, затем убывает
2. убывает 4)сначала убывает, затем возрастает

27.Наибольший атомный радиус имеет:
1)литий 3)цезий
2) калий 4) франций

28.В ряду кислородсодержащих кислот иода: HIO, $HIO_2HIO_3HIO_4$иод имеет степени окисления соответственно:
1) +1, +2, +3 ,+4; 3) +1, +3, +5 ,+7;
2)+1, +2 ,+4, +5; 4)+2, +3, +4 ,+5;

29.Установите соответствие между классом соединений и формулой его представителя. (Цифры в ответе могут повторяться)

Класс неорганических веществ	Формула вещества
А. Кислотный оксид	1. CO_2
Б. Средняя соль	2. NaOH
В. Основание	3. BaO
Г. Кислота	4.F_2O_7
Д. Основной оксид	5. K_3PO_4
	6. H_2SiO_3

30. Реакции возможны между растворами:

1. K_2SO_4+ NaOH →
2. $Pb(NO_3)_2$+NaCL→
3. K_2SO_4 +NaOH →
4. H_2SO_4 + LiOH →
5. HCL+ K_2SO_4 →
6. HNO_3+ Na_2CO_3 →

4 вариант

1.Заряд ядра атома железа равен:

1) +6; 2) +26; 3) +56; 4)+30

2.Число валентных электронов в атоме азота равно:

1) 5; 2) 8;

3) 3; 4) 6.

3.Электронная конфигурация атома меди следующая:

1) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^9 4s^2$ 2) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^7 4p^2 s^2$

3) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^1$ 4) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4p^1$

4.В 84 ггазообразногоазотасодержитсяатомов

1) $6{,}02 \times 10^{23}$ 3) 3

2) $18{,}06 \times 10^{23}$ 4) 3.02×10^{23}

5. При н.у. 2 моль оксида азота (V) занимает объем (в литрах), равный

1) 44,8 3) 224

2) 112 4) 44

6.Плотность газа по водороду равна 17. Молярная масса газа равна

1) 34 3) 128

2) 64 4) 32

7. Масса 92 г натрия соответствует количеству этого вещества (в моль), равному

1) 10 3) 0,5

2) 4 4) 12

8.Число нейтронов в ядре атома $^{27}_{13}$AL равно:

1) 27 3) 13

2) 14 4) 40

9.Максимальное число электронов на f- подуровне:

1) 10e 3) 8e

2) 2e 4) 14

10.В порядке усиления неметаллических свойств расположены элементы:

1) Se, S, O 3) F, CL, Br

2) N, P, As 4) C, Si, Ge

11. У атома As число электронов на внешнем энергетическом уровне и заряд ядра равны соответственно:

1) 6 и 16 3) 4и 32

2) 5 и 33 4) 8 и 16

12.Элементы VII группы образуют высшие оксиды общей формулы

1) $ЭO_3$ 3) $Э_2O_5$

2) $Э_2O_3$ 4) $Э_2O_7$

13.Вещество с ионной связью:

1)PCL_3 3) $ALCL_3$

2) SO_2 4) NH_3

14.Вещество с ковалентной полярной связью:

1) SiH_4 3) NaCL

2) N_2 4) CaH_2

15.Число общих электронных пар у атомов в молекуле NH_3:

1) одна 3) три

2) две 4)четыре

16.Степень окисления +6 марганец проявляет в соединении

1) MnO 3) Mn_2O_3

2) MnO_3 4) $HMnO_2$

17.Вещество с ковалентной полярной связью:

1)иод 3) бромид натрия

2) оксид азота (V) 4) кислород

18. Атмосферный туман представляет собой распределение мельчайших частиц:

1) газа в газе 3) жидкости в жидкости
2)твердого вещества в газе 4) жидкости в газе

19.Сокращенное ионно-молекулярное уравнение
$Pb^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow PbSO_4$ соответствует реакции
1) сульфида свинца (II) с серной кислотой
2) гидроксида свинца (II) с серной кислотой
3) оксида свинца (II) с серной кислотой
4) нитрата свинца (II) с сульфатом аммония

20.Соль, в растворе которой, лакмус окрашивается в красный цвет, имеет формулу
1) Na_2SO_4 3) $Fe(NO_3)_3$
2) K_2S 4) Cs_2CO_3

21. Из перечисленных оксидов с кислотой реагирует оксид
1) N_2O_5; 2)P_2O_5; 3) CO_2; 4) Fe_2O_3

22.Оксид серы (IV) реагирует с каждым из двух веществ:
1) медь и оксид углерода (VI) 3) вода и кислород
2) азот и оксид фосфора (V) 4) магний и водород

23.Степень окисления CL в соли $HCLO_4$ равна
1) +4; 2) +6; 3) +7; 4) +2

24.Укажите ряд, в котором представлены только формулы солей:
1) NH_4NO_3; K_3PO_4; CaS 3) Na_2SiO_3; $Fe(NO_3)_3$; KOH
2) $CuCL_2$; NH_3; $MgSO_4$ 4) HNO_2; $(NH_4)_2S$; $NaHCO_3$

25. Кислота образуется при реакции с водой:
1) оксида серы (VI) 3) оксида железа (II)
2)оксида кальция 4) оксида лития

26 В ряду N, O, Fэлектроотрицательность :

1. Возрастает 3) сначала возрастает, затем убывает
2. убывает 4)сначала убывает, затем возрастает

27.Наибольший атомный радиус имеет:
1)сера 3)теллур
2) селен 4) полоний

28.В ряду кислородсодержащих кислот иода: HFO, $HFO_2$$HFO_3$$HFO_4$фтор имеет степени окисления соответственно:
1) +1, +2, +3 ,+4; 3) +1, +3, +5 ,+7;
2)+1, +2 ,+4, +5; 4)+2, +3, +4 ,+5;

29.Установите соответствие между классом соединений, и формулой его представителя. (Цифры в ответе могут повторятся)

Класс неорганических веществ	Формула вещества
А. Кислотный оксид	1. Na_3PO_4.
Б. Средняя соль	2. $Cu(OH)_2$
В. Основание	3. H_3AsO
Г. Кислота	4. KNO_3
Д. Основной оксид	5. N_2O_5
	6. Na_2O

30. Реакции возможны между растворами:

1. $AgNO_3$ + NaCL
2. $BaSO_4$ + KOH

3. K_2CO_3 + HCL
4. K_2SO_4 + NaOH
5. HCL + $Ba(OH)_2$
6. KCL + $NaNO_3$

Критерии оценки:
Часть А – содержит 28 вопросов за правильный ответ - 1 балл, за неправильный 0 баллов – всего 28 баллов.
Часть В – вопрос 29 задания на соответствие и 30 задания на множественный выбор - всего 8 баллов. Итого 28+8=36 баллов
29 – за правильный ответ - 1 балл, за неправильный 0 баллов - всего 5 баллов
30 - за правильный ответ - 1 балл, за неправильный 0 баллов - всего 3 балла
35 - 36 баллов -5;
30 - 34 балла– 4;
18 - 29 баллов -3;
ниже 18 баллов-2.
Не выполнено задание – 0 баллов
Ключ

№ вопроса	**1 вариант**	**2 вариант**	**3 вариант**	**4 вариант**
1	**3**	**3**	**3**	**2**
2	**3**	**1**	**1**	**1**
3	**3**	**3**	**3**	**3**
4	**2**	**1**	**4**	**2**
5	**2**	**3**	**2**	**1**
6	**1**	**4**	**1**	**1**
7	**2**	**3**	**2**	**2**
8	**2**	**3**	**1**	**2**
9	**2**	**4**	**1**	**4**
10	**2**	**2**	**1**	**1**
11	**3**	**1**	**2**	**2**
12	**3**	**4**	**1**	**4**
13	**2**	**4**	**3**	**3**
14	**1**	**2**	**1**	**1**
15	**1**	**2**	**1**	**3**
16	**2**	**2**	**2**	**2**
17	**2**	**2**	**3**	**2**
18	**3**	**1**	**2**	**4**
19	**2**	**1**	**4**	**4**
20	**3**	**2**	**2**	**3**
21	**2**	**2**	**1**	**4**
22	**1**	**1**	**1**	**3**
23	**1**	**2**	**3**	**3**
24	**2**	**2**	**2**	**1**
25	**3**	**1**	**3**	**1**
26	**1**	**1**	**1**	**1**
27	**4**	**4**	**4**	**4**
28	**3**	**3**	**3**	**3**
29	**А-4;** **Б-5;**	**А-4;** **Б-5;**	**А-1; 4;** **Б-5;**	**А-5;** **Б-1; 4**

	В-2; 6 Г-1; Д-3;	**В-2; Г-1; 6; Д-3;**	**В-2; Г-6; Д-3;**	**В-2; Г-3; Д-6;**
30	**2,3,4.**	**2,3, 5.**	**2, 4, 6**	**1, 3, 5**

Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И.Менделеева и строение атома.

Практическая работа№7
Составление электронных и графических формул атомов.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 2.3. Строение вещества.

Практическая работа №8
Химическая связь.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 2.4. Химические реакции.

Практическая работа № 9
Решение уравнений окислительно-восстановительных реакций.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Практическая работа № 10.
Химические свойства оксидов.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа № 11.
Химические свойства кислот. Написание уравнений реакций на химические свойства и способы получения кислот.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа№ 12.
Химические свойства оснований. Написание уравнений реакций на химические свойства и способы получения оснований.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа №13
Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 2.6. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Практическая работа. №14 Составление ионных уравнений реакций. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Ионные реакции. Правила составления ионных уравнений реакций. Таблица растворимости солей, оснований и кислот в воде.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа. №15
Гидролиз солей. Электролиз.
Случаи гидролиза солей: гидролиза нет, гидролиз по катиону и аниону, гидролиз по катиону, гидролиз по аниону. Электролиз. Использование процессов гидролиз и электролиза в быту и производстве.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Раздел 3. Неорганическая химия

Тема 3.1 Неметаллы

Практическая работа №16
Общая характеристика неметаллов

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Тема 3.2 Металлы.

Практическая работа. №17
Химические свойства металлов.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

Практическая работа. №18
Сплавы. Коррозия.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.07 Химия.

4.3 Задания для рубежного контроля[5]

Для проведения рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

4.4 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень тем для подготовки к дифференцированному зачету.

1. Основные классы неорганических соединений. Оксиды, основания, кислоты, соли. Правила номенклатуры этих соединений.
2. Написание химических реакций в молекулярном и ионном виде.
3. Диссоциация сильных и слабых электролитов.
4.Рассчет степени окисления всех элементов в молекуле.
5.Решение ОВР.
6.Основные классы органических веществ (предельные и непредельные углеводороды, кислородсодержащие органические соединения.). Составление структурных и молекулярных формул этих веществ.
7. Решение уравнений взаимодействия органических вещест

Промежуточный контроль освоения дисциплины проводится в форме дифференцированного зачета во втором семестре, данный контроль преследует цель оценить освоение образовательных результатов по дисциплине. Условиями допуска к дифференцированному зачету являются положительные результаты промежуточных аттестаций и выполненные все проверочные работы по курсу дисциплины. Обучающиеся получают заранее подготовленные листы, оформляют титульный лист работы, где указывают свою фамилию, номер группы и вариант. Затем следует короткий инструктаж, в ходе которого обращается внимание студентов на количество заданий, на необходимость распределения времени на их выполнение, оформление. На написание работы отводится 45 минут. Работа состоит из десяти заданий. Задания рекомендуется выполнять по порядку. При проведении дифференцированного зачета студентам предоставляется право пользоваться таблицами (таблица растворимости и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева).

[5] **Раздел включается по усмотрению преподавателя**

Варианты для дифференцированного зачета.

ВАРИАНТ 1

1. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**

а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

2. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

3. Закончить уравнения реакций.

а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$
б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) KNO_3
б) H_2SO_4
в) $Ba(OH)_2$

5. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) NH_3
б) MgO
в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**

а) C_2H_5OH
б) CH_4
в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) этан
б) 3,3 – диметилбутен – 1
в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 2

1. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**

а) H_2SO_3
б) $Fe(OH)_2$
в) $FeSO_4$

2. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид бария
б) нитрат железа (III)
в) кремниевая кислота

3. Закончить уравнения реакций:

а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$
б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $FeCl_3$
б) NaOH
в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:

$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**

а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$

б) $CH_3 – CH_2$
$\quad\quad\quad

ВАРИАНТ 3

1. Из приведенных формул веществ выбрать **соляную (хлороводородную) кислоту:**

а) $CuSO_4$
б) Na_2CO_3
в) HCl

2. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:

а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) NH_3
б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**

а) $CH_2(OH)-CH_2(OH)$
б) C_2H_5OH
в) CH_3OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 4

1. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**

а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

2. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

3. Закончить уравнения реакций:

а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

5. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$

↓

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**

а) $CH_3 — CH_3$
б) C_6H_6
в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) пропан
б) метанол
в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 5

1. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**

а) $Al(OH)_3$
б) Na_2S
в) KOH

2. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид алюминия
б) азотная кислота
в) сульфат калия

3. Закончить уравнения следующих реакций:

а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$
б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $LiOH$
б) H_2S
в) $MgSO_4$

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) N_2O_3
б) CO_2
в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**

а) C_6H_6
б) $C_6H_{12}O_6$
в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

Критерии оценки тестов учащихся на дифференцированном зачете

Оценка «отлично»

9-10 заданий «5»: (90 – 100 % от общего числа баллов)

Оценка «хорошо»

7-8 заданий «4»: (70 - 80 %)

Оценка «удовлетворительно»

5-6 заданий «3»: (50 - 60 %).

Оценка «неудовлетворительно»

1-4 заданий «2»: менее 50%

5 Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
6.3. Комплект включает 25 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания 45 минут.
6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
Периодическая система химических элементов Д,И,Менделеева, таблица растворимости кислот, оснований и щелочей в воде.
6.6. Информационное обеспечение.
6.7. Задание для экзаменующегося.

ВАРИАНТ 1

7. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**

а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

8. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

9. Закончить уравнения реакций.

а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$
б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

10. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) KNO_3
б) H_2SO_4
в) $Ba(OH)_2$

11. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

12. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) NH_3
б) MgO

в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**
а) C_2H_5OH
б) CH_4
в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) 3,3 – диметилбутен – 1
в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 2

4. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**
а) H_2SO_3
б) $Fe(OH)_2$
в) $FeSO_4$

5. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид бария
б) нитрат железа (III)
в) кремниевая кислота

6. Закончить уравнения реакций:
а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$
б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $FeCl_3$
б) NaOH
в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:
$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**
а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$ в) $CH_2 – CH_2$
|

б) $CH_3 - CH_2$ (Cl) и Cl_2

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) метаналь
б) пропен
в) 2- метилбутен -2

10. Закончить уравнение реакции: $CH_4 + Br_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 3

3. Из приведенных формул веществ выбрать **соляную (хлороводородную) кислоту:**
а) $CuSO_4$
б) Na_2CO_3
в) HCl

4. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:
а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**
а) $CH_2(OH) - CH_2(OH)$
в) CH_3OH
б) C_2H_5OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 4

7. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**

а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

8. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

9. Закончить уравнения реакций:

а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

10. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

11. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$

12. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**

а) $CH_3 — CH_3$
б) C_6H_6
в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) пропан
б) метанол
в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 5

7. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**

а) $Al(OH)_3$
б) Na_2S
в) KOH

8. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид алюминия
б) азотная кислота
в) сульфат калия

9. Закончить уравнения следующих реакций:

а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$
б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

10. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) LiOH
б) H_2S
в) $MgSO_4$

11. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

12. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) N_2O_3
б) CO_2
в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**

а) C_6H_6
б) $C_6H_{12}O_6$
в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

ВАРИАНТ 6

13. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**

а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

14. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

15. Закончить уравнения реакций.
а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$
б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

16. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) KNO_3
б) H_2SO_4
в) $Ba(OH)_2$

17. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

18. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) MgO
в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**
а) C_2H_5OH
б) CH_4
в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) 3,3 – диметилбутен – 1
в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 7

7. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**
а) H_2SO_3
б) $Fe(OH)_2$
в) $FeSO_4$

8. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид бария
б) нитрат железа (III)
в) кремниевая кислота

9. Закончить уравнения реакций:
а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$
б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $FeCl_3$
б) NaOH
в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:
$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**

а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$

б) $CH_3 – CH_2$
|
Cl

в) $CH_2 – CH_2$
| |
Cl Cl

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) метаналь
б) пропен
в) 2- метилбутен -2

10. Закончить уравнение реакции: $CH_4 + Br_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 8

5. Из приведенных формул веществ выбрать **соляную (хлороводородную) кислоту:**
а) $CuSO_4$
б) Na_2CO_3
в) HCl

6. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:
а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**

а) $CH_2(OH)-CH_2(OH)$

в) CH_3OH

б) C_2H_5OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 9

13. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**
а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

14. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

15. Закончить уравнения реакций:
а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

16. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

17. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$



18. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:
$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**
а) $CH_3 — CH_3$
б) C_6H_6
в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) пропан
б) метанол
в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 10

13. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**
а) $Al(OH)_3$
б) Na_2S
в) KOH

14. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид алюминия
б) азотная кислота
в) сульфат калия

15. Закончить уравнения следующих реакций:
а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$
б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

16. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) LiOH
б) H_2S
в) $MgSO_4$

17. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

18. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) N_2O_3
б) CO_2
в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:
$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**
а) C_6H_6
б) $C_6H_{12}O_6$
в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

ВАРИАНТ 11

19. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**
а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

20. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

21. Закончить уравнения реакций.

а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$

б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

22. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) KNO_3

б) H_2SO_4

в) $Ba(OH)_2$

23. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

24. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) NH_3

б) MgO

в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**

а) C_2H_5OH

б) CH_4

в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) этан

б) 3,3 – диметилбутен – 1

в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ1 2

10. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**

а) H_2SO_3

б) $Fe(OH)_2$

в) $FeSO_4$

11. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид бария

б) нитрат железа (III)

в) кремниевая кислота

12. Закончить уравнения реакций:

а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$

б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $FeCl_3$

б) $NaOH$

в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:
$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**

а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$

б) $CH_3 – CH_2$
$|$
Cl

в) $CH_2 – CH_2$
$|\quad|$
$Cl\quad Cl$

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) метаналь
б) пропен
в) 2- метилбутен -2

10. Закончить уравнение реакции: $CH_4 + Br_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 1 3

7. Из приведенных формул веществ выбрать **соляную (хлороводородную) кислоту:**
а) $CuSO_4$
б) Na_2CO_3
в) HCl

8. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:
а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3

б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**

а) $CH_2(OH)-CH_2(OH)$

в) CH_3OH

б) C_2H_5OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 14

19. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**
а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

20. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

21. Закончить уравнения реакций:
а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

22. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

23. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$ ↓

24. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:
$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**

а) $CH_3 — CH_3$

б) C_6H_6

в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) пропан

б) метанол

в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 15

19. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**

а) $Al(OH)_3$

б) Na_2S

в) KOH

20. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид алюминия

б) азотная кислота

в) сульфат калия

21. Закончить уравнения следующих реакций:

а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$

б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

22. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $LiOH$

б) H_2S

в) $MgSO_4$

23. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

24. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) N_2O_3

б) CO_2

в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**

а) C_6H_6

б) $C_6H_{12}O_6$

в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

ВАРИАНТ 16

25. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**
а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

26. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

27. Закончить уравнения реакций.
а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$
б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

28. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) KNO_3
б) H_2SO_4
в) $Ba(OH)_2$

29. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

30. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) MgO
в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**
а) C_2H_5OH
б) CH_4
в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) 3,3 – диметилбутен – 1
в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 17

13. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**

а) H_2SO_3
б) $Fe(OH)_2$
в) $FeSO_4$

14. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид бария
б) нитрат железа (III)
в) кремниевая кислота

15. Закончить уравнения реакций:

а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$
б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $FeCl_3$
б) NaOH
в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:

$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**

а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$

б) $CH_3 – CH_2$
$\quad\quad\quad

10. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:
а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**

а) $CH_2(OH)-CH_2(OH)$

в) CH_3OH

б) C_2H_5OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 19

25. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**
а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

26. Составить формулы следующих веществ:

а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

27. Закончить уравнения реакций:
а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

28. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

29. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$ ↓

30. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:
$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**
а) $CH_3 — CH_3$
б) C_6H_6
в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) пропан
б) метанол
в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 20

25. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**
а) $Al(OH)_3$
б) Na_2S
в) KOH

26. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид алюминия
б) азотная кислота
в) сульфат калия

27. Закончить уравнения следующих реакций:
а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$
б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

28. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) LiOH
б) H_2S
в) $MgSO_4$

29. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

30. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) N_2O_3
б) CO_2
в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:
$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**
а) C_6H_6
б) $C_6H_{12}O_6$
в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

ВАРИАНТ 21

31. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид натрия**
а) H_2SO_4
б) Na_2SO_4
в) Na_2O

32. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид калия
б) азотная кислота
в) хлорид алюминия

33. Закончить уравнения реакций.

а) $FeCl_3 + HNO_3 \Rightarrow$
б) $BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

34. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) KNO_3
б) H_2SO_4
в) $Ba(OH)_2$

35. Составить полное и сокращенное ионное уравнения следующей реакции: $Fe(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

36. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) MgO
в) K_2S

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $SO_2 + O_2 \Rightarrow SO_3$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этиловый спирт:**
а) C_2H_5OH
б) CH_4
в) CH_3

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) 3,3 – диметилбутен – 1
в) пропановая кислота

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_6 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 22

16. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид железа (II)**
а) H_2SO_3
б) $Fe(OH)_2$
в) $FeSO_4$

17. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид бария
б) нитрат железа (III)
в) кремниевая кислота

18. Закончить уравнения реакций:
а) $Zn(OH)_2 + HCl \Rightarrow$
б) $Na_2SiO_3 + Fe(NO_3)_2 \Rightarrow$

4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $FeCl_3$
б) $NaOH$

в) HCl

5.Составить молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнения:
$NaOH + H_2SO_4 \Rightarrow$

6. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Ag_2O
б) SO_3
в) $NaClO_2$

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $FeO + P \Rightarrow P_2O_5 + Fe$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **1,2 – дихлорэтан**
а) $CH_3 – CH_2 – CH_3$
б) $CH_3 – CH_2$ (Cl)
в) $CH_2(Cl) – CH_2(Cl)$

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) метаналь
б) пропен
в) 2- метилбутен -2

10. Закончить уравнение реакции: $CH_4 + Br_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 23

11. Из приведенных формул веществ выбрать **соляную (хлороводородную) кислоту:**
а) $CuSO_4$
б) Na_2CO_3
в) HCl

12. Составить формулы следующих веществ:
а) оксид хлора (VII)
б) бромоводородная кислота
в) хлорид магния

3. Закончить уравнения реакций:
а) $HCl + Fe(OH)_2 \Rightarrow$
б) $Pb(OH)_2 + HNO_3 \Rightarrow$

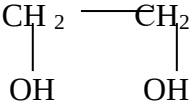
4. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Ca(OH)_2$
б) $CuSO_4$
в) H_3PO_4

5. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$CaCl_2 + K_2CO_3 \Rightarrow$

6.Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) NH_3
б) $KClO_3$
в) P_2O_5

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции: $HClO_4 + C \Rightarrow CO_2 + HCl$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этанол (этиловый спирт):**

а) 

в) CH_3OH

б) C_2H_5OH

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) 2,2 - диметилпропан
б) пентин - 2
в) хлорбензол

10. Закончить уравнение реакции: $C_6H_5OH + NaOH \Rightarrow$

ВАРИАНТ 24

31. Из приведенных формул веществ выбрать **оксид алюминия:**
а) H_3PO_4
б) Al_2O_3
в) $AlCl_3$

32. Составить формулы следующих веществ:
а) гидроксид свинца (II)
б) оксид азота (V)
в) фосфат натрия

33. Закончить уравнения реакций:
а) $CrCl_3 + NaOH \Rightarrow$
б) $Cu(NO_3)_2 + KOH \Rightarrow$

34. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:
а) $Al(NO_3)_3$
б) HNO_3
в) KOH

35. Составить полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:
$Fe(NO_3)_3 + NaOH \Rightarrow$ ↓

36. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:
а) Cr_2O_3
б) K_2MnO_4
в) PbO_2

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HJ + HNO_3 \Rightarrow J_2 + NO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **этен (этилен):**

а) $CH_3 — CH_3$

б) C_6H_6

в) $CH_2 = CH_2$

9. Составить формулы следующих органических соединений:

а) пропан

б) метанол

в) бутен-2

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_4 + Cl_2 \Rightarrow$

ВАРИАНТ 25

31. Из приведенных формул веществ выбрать **гидроксид калия:**

а) $Al(OH)_3$

б) Na_2S

в) KOH

32. Составить формулы следующих веществ:

а) оксид алюминия

б) азотная кислота

в) сульфат калия

33. Закончить уравнения следующих реакций:

а) $CO_2 + KOH \longrightarrow$

б) $Cu(OH)_2 + HCl \longrightarrow$

34. Составить уравнение диссоциации следующих соединений:

а) $LiOH$

б) H_2S

в) $MgSO_4$

35. Составить молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения следующей реакции:

$BaCl_2 + AgNO_3 \Rightarrow$

36. Указать степени окисления каждого элемента в следующих соединениях:

а) N_2O_3

б) CO_2

в) Na_2CrO_4

7. Расставить коэффициенты методом электронного баланса в уравнении окислительно-восстановительной реакции:

$HBr + H_2SO_4 \Rightarrow Br_2 + SO_2 + H_2O$

8. Из приведенных формул органических соединений выбрать **бензол:**

а) C_6H_6

б) $C_6H_{12}O_6$
в) C_3H_6

9. Составить формулы следующих органических соединений:
а) этан
б) пропановая кислота
в) 3,3 – диметилбутин -1

10. Закончить уравнение реакции: $C_2H_5Cl + HOH \longrightarrow$

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.08 Биология

Предметная область: естественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026 г

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.08 Биология.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Макарова Н. В., Третьякова Е.И. преподаватели

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств	4
2.	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
3.	Правила оформления результатов оценивания	6
4.	Комплект оценочных средств	7
5.	Литература для студентов	57

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу общеобразовательной учебной дисциплины ООД. 08 Биология

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППСКР по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.08 Биология.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.08 Биология осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций ОК 07.

Уметь:	
У1	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
У2	определять этапы решения задачи;
У3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У4	определять задачи для поиска информации;
У5	определять необходимые источники информации;
У6	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
У7	выделять наиболее значимое в перечне информации;
У8	оценивать практическую значимость результатов поиска;
У9	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
У10	использовать современное программное обеспечение;
У11	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У12	соблюдать нормы экологической безопасности;
У13	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
Уп1	сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов
Уп2	сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций
Уп3	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам

	соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции
Уп4	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
Уп5	сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
Уп6	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
Уп7	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)
Уп8	сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
Знать:	
З1	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З2	структуру плана для решения задач;
З3	приемы структурирования информации;
З4	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
З5	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
З6	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З7	пути обеспечения ресурсосбережения;
З8	принципы бережливого производства;
Зп1	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде
Зп2	основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и

	азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	У12, У13, Уп8, З5, З6, З7, З8, Зп1, Зп2

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по общеобразовательной дисциплине ООД.08 Биология, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме тестирования, устного опроса, защиты презентации.

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[1]

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
					Дифференцированный зачет	У1, У2, У4 З1,З2,З6, З7
Раздел 1. Введение. Учение о клетке			Тестирование	У4, У5, З1,З5, З 7		
Тема 1.1 Химическая организация клетки.	Входной контроль	У1, У2, З 1, З2, З3				
Тема 1.2 Строение клетки	Тестирование	У1, У2, З 1, З2,				
	Практическое занятие № 1	У4,У5, З1,З5				
Тема 1.3 Обмен веществ в клетке. Жизненный цикл клетки	Тестирование	У1, У2, З 5,З7				
	Практическое занятие № 2	У4,У5, З1,З5				
Раздел 2. Организм. Размножение и Индивидуальное развитие организмов						
Тема 2.1 Размножение организмов	Тестирование	У1, У2, З 5,З7				
Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.	Проверочная работа	У1, У2, З1,З5				
Раздел 3. Основы генетики и селекции						
Тема 3.1 Основы учения о наследственности и изменчивости.	Фронтальный опрос	У4, У5, З1,З5				
	Практическое занятие № 3	У4,У5, З1,З5				
Тема 3.2	Проверочная работа	У1, У2, З1, З5				

Закономерности изменчивости.						
Тема 3.2 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Карточки - задания	У4,У5, З1,З5				
Раздел 4. Эволюционное учение.						
Тема 4.1 Эволюционное учение.	Проверочная работа	У1, У2, З1, З5				
Тема 4.2 Микроэволюция и макроэволюция	Проверочная работа	У1, У2, З 1, З2, З3,				
	Практическое занятие № 4	У4,У5, З1,З5				
Раздел 5. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Происхождение человека.						
Тема 5.1 Многообразие живого мира	Тестирование	У1, У2, У3, З1, З2				
Тема 5.2. Возникновение жизни на Земле.		У1, У2, У5, З 1, З2, З3				
Тема 5.3. Происхождение человека.		У1, У2, У5, З 1, З2, З3				
	Практическое занятие № 5	У4,У5, З1,З5				
Раздел 6. Основы экологии						
Тема 6.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	Тестирование	У1, У2, У5, З 1, З2, З3				
	Практическое занятие № 6	У4,У5, З1,З5,З 7				
Тема 6.2 Биосфера — глобальная экосистема	Фронтальный опрос.	У1,У4, З6,З7				
Тема 6.3 Биосфера и человек	Тестирование	У1, У3,У4, З1, З2				
Раздел 7. Бионика						
Тема 7.1 Бионика как одно из направлений	Фронтальный опрос	У1,У4, З6,З7				

биологии и кибернетики						

4.2. Задания для текущего контроля
Раздел 1 Введение. Учение о клетке
Тема 1.1. Химическая организация клетки.

Т

1 **Входной контроль**
I вариант

1. Организмы, в клетках которых содержатся хлоропласты, и происходит синтез органических веществ из неорганических, - это:

А) грибы

Б) растения

В)животные

2. Значение дыхания для организма состоит в обеспечении организма:

А)энергией

Б)строительным материалом

В)запасными питательными веществами

3. Признаки, характерные для насекомых:

А) головогрудь, брюшко и 3 пары ног

Б) голова, грудь, брюшко и 3 пары ног

В) головогрудь, брюшко и 4 пары ног

Г) головогрудь, брюшко и 5 пар ног

4. Где обитает и размножается большинство насекомых:

А)на поверхности суши

Б)в почве

В)в воде

Г)в воздухе

5. Найдите представителей ракообразных

А)бабочки, жуки, клещи

Б)речной рак, омар, мокрица

В)паук-крестовик, клещ, скорпион

Г)речной рак, скорпион, божья коровка

6. Какой слой кожи придает ей эластичность?

А)дерма

Б)эпидермис

В)подкожная клетчатка

7. Выделительную функцию выполняют:

А)рецепторы

Б)сальные железы

В)потовые железы

8. Какой орган не входит в выделительную систему?

А)кожа

Б)почки

В)слюнные железы
9. Где пища всасывается в кровь?
А)в желудке
Б)в печени
В)в тонком кишечнике
10. Как называется наружный защитный слой зубов?
А)дентин
Б)эмаль
В)цемент
11. Путь воздуха в легкие при правильном дыхании:
А)ротовая полость – носоглотка- гортань -трахея – бронхи – легочные пузырьки
Б)носовая полость носоглотка – гортань – бронхи – трахея – легочные пузырьки
В)носовая полость – носоглотка – гортань – трахея – бронхи – легочные пузырьки
Г)носовая полость – носоглотка – гортань – трахея – легочные пузырьки – бронхи
12. Из чего образуется центральная нервная система?
А)из головного мозга
Б)из спинного и головного мозга
В)из спинного и головного мозга и отходящих от них нервов
Г)из нервных узлов и нервов
13. Что образуется в результате оплодотворения?
А)зародыш
Б)яйцеклетка
В)зигота
14. Какую форму имеет система придаточных корней:
А)стержневая
Б)мочковатая
15. Сколько годичных колец в основании ствола 10-летней липы?
А)10
Б)1
16. Какие растения цветут?
А)голосеменные
Б)папоротники
В)покрытосеменные
17. Какие простейшие вызывают инфекционные заболевания человека?
А)эвглена зеленая
Б)инфузория-туфелька
В)дизентерийная амеба
Г)малярийный плазмодий
18. Какие органы выделения имеются у бычьего цепня?
А)выделительные трубочки
Б)почка
В)кожа

Г)органы выделения отсутствуют

19. Сколько кровообращений у рыб?

А)1

Б)2

20. Укажите лишнее, которое не характерно для млекопитающих ?

А)2 пары конечностей Г)молочные железы

Б)теплокровность Д)разделение полости тела на грудную и брюшную

В)волосяной покров Е)размножение яйцами

Входной контроль
II вариант

1. Комплексный организм, представляющий собой синтез гриба и одноклеточных водорослей - это:

А)мох

Б)лишайник

В)паразитическое простейшее

2.Для фотосинтеза характерно:

А)расщепление органических веществ до неорганических с освобождением энергии

Б)образование органических веществ из неорганических с использованием энергии света

В)отложение органических веществ в запас

3. Выделение конечных продуктов обмена веществ из организма человека осуществляется с помощью:

А)почек и кожи

Б)кишечника и желудка

В) желез внутренней секреции

4. Где обитают и размножаются большинство ракообразных:

А)на поверхности суши

Б)в почве

В)в воде

Г)в воздухе

5. Признаки, характерные для паукообразных:

А)головогрудь, брюшко и 3 пары ног

Б)голова, грудь, брюшко и 3 пары ног

В)головогрудь, брюшко и 4 пары ног

Г)голова, грудь, брюшко и 5 пар ног

6. Какие слои кожи выполняют защитную функцию?

А)дерма

Б)эпидермис

В)подкожная клетчатка

7. Чувствительную функцию в коже выполняют:

А)рецепторы

Б)сальные железы

В)потовые железы
8. Органы выделения:
А)слюнные железы, легкие, сальные железы
Б)почки, кожа, легкие
В)только кожа
9. Печень выделяет в пищеварительный тракт:
А)слюну
Б)желчь
В)гормоны
10. Какая кровь течет по легочной артерии человека?
А)артериальная
Б)венозная
В)смешанная
Г)нет правильного ответа
11. В каком порядке расположены органы пищеварения?
А)ротовая полость – пищевод – желудок – тонкая кишка – толстая кишка – прямая кишка
Б)ротовая полость – пищевод – желудок – толстая кишка – тонкая кишка – прямая кишка
В)ротовая полость – желудок – пищевод- толстая кишка –тонкая кишка – прямая кишка
Г)нет правильного ответа
12. В каком из перечисленных случаев возможно заражение СПИДом?
А)половой контакт, прививка, укол, переливание крови
Б)поцелуй
В)пользование бытовыми приборами общего пользования
Г)во всех
13. Какие продукты содержат много витамина «С»?
А)овощи и фрукты
Б)печень и свежее мясо
В)рыбий жир и яйцо
Г)хлеб, выпеченный их муки с отрубями
14. У каких растений хорошо развит главный корень?
А)мхи
Б)папоротники
В)голосеменные
Г)покрытосеменные двудольные
Д)покрытосеменные однодольные
15. Для стеблей каких растений характерны годичные кольца?
А)травянистые
Б)древесные
16. Чем отличается инфузория-туфелька от амебы?
А)наличие ложноножек
Б)ресничек
В)хлоропластов

Г)двух ядер

17. Какое дыхание характерно для взрослой аскариды?

А)кислородное Б) безкислородное

18. Какие плавники парные?

А)хвостовой Б)спинной В)грудной Г) анальный Д) брюшной

19. Какие круги кровообращения характерны для лягушки?

А)большой Б)малый В)большой и малый

20. Из каких частей состоит тело пресмыкающихся?

А)голова, шея ,туловище, конечности, хвост

Б)голова, туловище, конечности, хвост

В)голова, шея, туловище, конечности

Г)голова, шея, туловище, хвост

Тема 1.2.Строение клетки. Строение клетки.

Тестирование

1.Укажите одномембранные органоиды клетки:
1.рибосомы; 2.комплекс Гольджи; 3.митохондрии; 4.хлоропласты; 5.цитосклет; 6.лизосомы; 7.ЭПС; 8.клеточный центр;
2.Укажите двумембранные органоиды клетки:
1.митохондрии; 2.рибсомы; 3.комплекс Гольджи; 4.ЭПС; 5.хлоропласты; 6.лизосомы; 7.клеточный центр; 8.цитосклет;
3.Какой органоид получил название «экспортная система клетки»:
1.комплекс Гольджи; 2.ЭПС; 3.клеточный центр; 4.митохондрии;
4.Укажите немембранные органоиды клетки:
1.митохондрии; 2.рибсомы; 3.ЭПС; 4.лизосомы; 5.реснички и жгутики; 6.хлоропласты 5.клеточный центр;
5.Какие органоиды обеспечивают биосинтез белка:
1.митохондрии; 2.хлоропласты; 3.комплекс Гольджи; 4.рибосомы; 5.лизосомы;
6.Какие органоиды отвечают за обеспечения клетки энергией:
1.рибосомы; 2.лизосомы; 3.митохондрии; 4.комплекс Гольджи; 5.ЭПС;
7.Какие органоиды отвечают за расщепление сложных органических молекул до мономеров, даже пищевых частиц, попавших в клетку путем фагоцитоза?
1.рибсомы; 2.хлоропласты; 3.центриоли; 4.Эпс; 5.вакуоли;
8.Какие органоиды способны преобразовывать энергию солнечного света в энергию химических связей образованного органического вещества?
1.митохондрии; 2.хлоропласты; 3.лизосомы; 4.комплекс Гольджи;
9.Какие организмы относят к прокариотам?
1.вирусы; 2.грибы; 3.растения; 4.сине-зелёные водоросли; 5.животные;
10.Какие суждения верны?
1.Гетерохроматин-активная форма хроматина; 2. В ядрышках синтезируются частицы рибосом; 3.Ядро-двумембранный органоид; 4.В ядре происходит синтез белков;
11.Какие органоиды отсутствуют у прокариот?
1.митоходрии; 2. пластиды; 3. ядро; 4. рибосомы;
12.Органоиды, имеющие в растительных клетках, но отсутствующие в животных:
1.пластиды; 2. центриолы; 3. цитоплазмы; 4. рибосомы;
13.Для каких организмов характерно наличие оформленного ядра?
1.для всех; 2. для прокариотов; 3. для вирусов; 4. для эукариотов;
14.Кристы-это складки внутренней мембраны:
1.лизосом; 2. митохондрии; 3. хлоропластов; 4. ядра;
15.Ядерная структура, несущая наследственную информацию организма:

1.ядерная оболочка; 2. хромосома; 3. ядерный сок; 4.ядрышко;
16.Вирусы открыл:
1.С.Виноградский; 2. Д.Ивановский; 3.И.Мечников; 4. А. Левенгук;
17.Вирусы-это:
1.прокариты; 2.эукриоты; 3.неклетчатая форма жизни;
18.К вирусным заболеваниям относятся:
1.холера; 2.дизентерия; 3.грипп; 4.СПИД;
19.Вирусы состоят из молекул:
1.белка и липидов; 2.углеводов и нуклеиновых кислот; 3.белка и ДНК(РНК);
20.Вирусы-это:
1.свободноживущий организм; 2. хищники; 3. сапротрофы; 4. внутреклеточные паразиты;
21.Термин «клетка» в науку ввел:
1.Р.Гук; 2. А.Левенгук; 3. Т.Шванн; 4. Р.Вирхов;
22.Клеточную теории создали:
1.Р.Вирхов и К.Бэр; 2. М.Шлейден и Т.Шванн; 3. Ч.Дарвин и Ж.Ламарк;
23.Наружная оболочка растительной клетки состоит из:
1.белка; 2. гликопротеинов; 3. клетчатки; 4. липидов.

Ключ к ответам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6	1	1	5	4	3	5	2	1	1	1	1	4	2	2	1	4	1	1	2	2	3

Критерии оценок:
Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

Тема 1.4 Органические вещества: Углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты.

Тестирование

1.Определение гомеостаза характеризует:

А. Процесс разрушения клеток путем их растворения

Б. Состояние динамического равновесия клетки, обеспеченное деятельность регуляторных систем

В. Процесс расщепления углеводов в отсутствии кислорода

Г. Общее снижение жизнеспособности организма

2.Метаболизм заключается в протекании двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов:

А. Возбуждения и торможения

Б. Жизни и смерти

В. Синтеза и расщепления органических веществ.

Г. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа

3.Генетический код един для всех существ, обитающих на земле, и представляет собой:

А. Систему “Записи” наследственной информации в молекулах ДНК

Б. Способность воспроизводить себе подобных

В. Процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических веществ

Г. Доклеточные образования, обладающие некоторыми свойствами клетки

4.Для какой фазы важнейшего процесса, осуществляемого зеленными клетками растений, характерна образование углеводов в результате последовательного превращения воды и углекислого газа?

А. Фазы трансляции

Б. Фазы кислородного этапа обмена

В. Темновой

Г. Световой

5.Процессы анаэробного окисления глюкозы протекают в:

А. Ядре

Б. Пластидах

В. Цитоплазме

Г. Митохондриях

6.При каком их процессов выделяется наибольшее количество энергии?

А. Гликолиз

Б. Клеточное дыхание

В. Испарение

Г. Фотолиз

7. Какой газ является побочным продуктом реакции фотолиза, происходящего в зеленных клетках растений?

А. Водород

Б. Азот

В. Углекислый газ

Г. Кислород

8. К какому процессу жизнедеятельности клетки относятся распад рибосомы на субъединицы с высвобождением энергии, и информационной РНК, а также синтезом пептидов?

А. Третьему этапу энергетического обмена

Б. Завершению синтеза белка

В. Транскрипции

Г. Реакции матричного синтеза

9. Между атомами каких элементов создается пептидная связь в процессе формирования первичной структуры белка при его синтезе?

А. Углерод – углерод

Б. Углерод – кислород- углерод

В. Углерод – азот

Г. Азот – азот

10. На мембранах этого органоида осуществляется синтез жиров и углеводов, благодаря его функционирования происходит обновление и рост плазматической мембраны, он называется:

А. Гладкая эндоплазматическая сеть

Б. Аппарат Гольджи

В. Шероховатая эндоплазматическая сеть

Г. Клеточный центр

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	Б	В	А	В	В	Б	Г	Г	В	А

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.

Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы

Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы

Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

Тема 1.6 Энергетический обмен. Прокариоты.

Проверочная работа

1. В чём сходство и различие между прокариотами и эукариотами?
2. Как шла эволюция жизненных форм (на примере прокариот и эукариот)?
3. Связь строения клеточной мембраны с её функциями.
4. Синтез белка, процесс синтеза белка.
5. Почему молекулу АТФ называют аккумулятором энергии и каким образом происходит высвобождение энергии в процессе реакции с участием АТФ?
6. Почему молекула ДНК являются обязательными матрицами для синтеза белка?
7. Способы питания клеток и организмов?
8. Условия осуществления фотосинтеза в клетках зеленных растений?
9. Особенности реализации наследственной информации в процессе биосинтеза белка?
10. Как создаются белки в клетках, каковы обязательные условия процесса биосинтеза?
11. Какова роль растений на Земле?

Тема 1.2 Строение клетки Клеточная теория строения организмов. Неклеточные формы жизни.

Тестирование

Выберите один правильный ответ

1. Вирусы открыл:
а) Виноградский; б) Павлов; в) Ивановский; г) Вернадский.
2. Клеточного строения не имеют:
а) сине-зеленые водоросли (цианеи) б) бактерии
в) дрожжи г) вирионы
3. Вирус нарушает жизнедеятельность клетки-хозяина потому, что:
а) нуклеиновая кислота проникает в клетку хозяина;
б) клетка теряет способность к репродукции;
в) разрушает митохондрии в клетке хозяина;
г) ДНК фага осуществляет синтез собственных молекул белка.
4. Вирусы размножаются:
а) только в клетке хозяина; б) самостоятельно; в) варианты а и б; г) не способны к размножению.
5. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?
а) полиомиелита; б) оспы; в) гриппа; г) ВИЧ.
6. Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы? а) вирусы; б) бактерии; в) лишайники; г) грибы.
7. Вирусные частицы называются: а) вибрионы; б) вирионы; в) эмбрионы; г) гаметы.
8. Капсид – это:
а) цитоплазма вируса; б) ДНК вируса; в) оболочка вируса; г) ферменты вируса.
9. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение о биологической роли вирусов. Вирусы:
а) в природе являются продуцентами;
б) не имеют собственного метаболизма;
в) являются одними из важных патогенов человека и животных;
г) в природе играют роль консументов.
10. Вирусы относятся к доклеточным организмам потому, что они:
а) не содержат ядра; б) не способны к самостоятельному обмену веществ; в) являются паразитами; г) не имеют органоидов.
11. Вирусы были открыты в: а) 1828 году; б) 1865 году; в) 1892 году; г) 1900 году

12. Какое из перечисленных заболеваний человека вызвано неклеточными формами жизни? а) оспа; б) туберкулез; в) дизентерия; г) холера.
13. Вирусы, проникая в клетку хозяина:
а) питаются рибосомами;
б) отравляют её своими продуктами жизнедеятельности;
в) воспроизводят свой генетический материал;
г) поселяются в митохондриях.
14. Первой защитной реакцией клеток человека и животных на заражение вирусом является синтез специальных противовирусных белков, подавляющих развитие вируса в этой клетке и делающих невосприимчивыми к нему соседние. Эти белки называются
а) антигены; б) антибиотики; в) вакцины; г) интерфероны.

15. Ретровирусы – это: а) бактериофаги; б) ДНК-содержащие вирусы; в) РНК – содержащие вирусы; г) ДНК- и РНК-содержащие вирусы.
16. Установите соответствие между признаком объекта и формой жизни, для которой он характерен.
ПРИЗНАК ОБЪЕКТА ФОРМА ЖИЗНИ А) наличие рибосом Б) отсутствие плазматической мембраны 1) неклеточная (вирусы) В) не имеют собственного обмена веществ Г) большинство гетеротрофы 2) клеточная (бактерии) Д) размножение только в клетках хозяина Е) размножение делением клетки
17. Установите последовательность жизненного цикла бактериофага.
А. Встраивание ДНК бактериофага в клетку-хозяина.
Б. Синтез вирусных ДНК и белков в клетке бактериофага.
В. Прикрепление бактериофага к оболочке бактерии.
Г. Проникновение ДНК бактериофага в клетку бактерии.
Д. Выход бактериофага из клетки, заражение других.
Е. Самосборка вирусов.
18. Установите последовательность жизненного цикла РНК-содержащего вируса в клетке хозяина:
1) растворение оболочки клетки в месте прикрепления вируса;
2) встраивание ДНК вируса в ДНК клетки хозяина;
3) синтез вирусной ДНК;
4) формирование новых вирусов;
5) прикрепление вируса своими отростками к оболочке клетки;
6) проникновение РНК вируса в клетку;
7) обратная транскрипция;
8) синтез вирусных белков.
Выберите два правильных ответа
19. Вирусы - это:
а) доклеточные формы жизни; б) древнейшие из эукариот; в) примитивные бактерии; г) занимают промежуточное положение между живой и неживой природой; д) содержат некоторые немембранные органоиды.
20. Обязательными компонентами вируса являются:
а) липиды; б) нуклеиновые кислоты; в) белки; г) полисахариды; д) АТФ.
21. Признаки организмов, характерные для неклеточной формы жизни:
а) питание; б) выделение вредных продуктов жизнедеятельности;
в) дыхание; г) высокая степень изменения приспособленности к среде; д) наследственность.
22. Не являются вирусными заболеваниями: а) ящур; б) сифилис; в) краснуха; г) бешенство; д) тиф.
23. Основное отличие в строении вируса оспы от дифтерийной палочки заключается в

отсутствии у вируса:
а) белков; б) ДНК; в) генов; г) рибосом; д) цитоплазмы.

ОТВЕТЫ на тест «Вирусы»
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
в г б а г а б в а б в а в г в
16. 211212
17. ВГАБЕД
18. 51673284
19. аг
20. бв
21. гд
22. бд
23. гд

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие

Тема 2.1. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Бесполое размножение. Митоз.

Фронтальный опрос.

1. Почему процесс деления клетки считается важнейшим в живой природе
2. Дать характеристику митоза как одного из важнейших в живой природе?
3. Превращение с наследственным веществом на протяжении фаз митоза?
4. Изменение с ДНК и хромосомами в фазах митоза?
5. Почему клетка является генетической единицей всего живого?
6. Охарактеризовать особенности интерфаз деления мейоза, первого и второго?
7. Почему мейоз может обеспечивать возникновение комбинативной изменчивости?
8. В какой фазе мейозе происходит конъюгация гомонологичных хромосом?
9. Какие формы размножения вам известны?
10. В результате какого процесса при половом размножении возникают новые поколения?
11. Что возникает при слиянии гамет?
12. Каким образом осуществляется конъюгация у простейших, почему этот процесс нельзя назвать размножением?

Тема 2.2. Половое размножение. Мейоз.
Тестирование

1.Преемственность между особями вида в ряду поколений обеспечивается:
А. обменом веществ Б. размножением особей
В. ростом клеток
Г. кроссинговером
2.В основе роста любого многоклеточного организма лежит образование дочерних клеток с:
А. таким же, как в материнской клетке, набором хромосом.
Б. непостоянным набором хромосом
В. уменьшением вдвое набора хромосом
Г. Увеличением вдвое числа хромосом
3.Дочерний организм получает новое сочетание генов в процессе размножения:
А. вегетативного
Б. с помощью спор

В. почкованием

Г. полового

4.Какой из названных ниже процессов сопровождается обменом наследственной информации?

А. мейоз

Б. митоз

В.дробление

Г. спорообразование

5. Взрослое растение представляет собой половое поколение (гаметофит) только у:

А. сосны

Б. ромашки

В. мха

Г. ужовника

6.Стадия зародышевого развития, в результате которой формируется структура двухслойного зародышевого мешка, называется:

А.бластулой

Б.гаструлой

В.зиготой

Г. мезодермой

7.Слияние ядер двух гаплоидных клеток с образование диплоидной клетки происходит в результате:

А. ароморфоза

Б. дробление

В.органогенеза

Г. оплодотворение

8. Какой зародышевый листок дает начало внешним покровам организма животных, а также формирует нервную систему и связанные с ней органы чувств?

А. энтодерма

Б. мезодерма

В. эктодерма

Г. зигота

9. Как называется один из видов постэмбрионального развития, когда родившийся организм сходен со взрослым, но имеет меньшие размеры и иные пропорции?

А. прямое развитие

Б. развитие с метаморфозом

В. непрямое развитие

Г. эмбриональное развитие

10.Сколько хроматидных нитей входит в мейотический коньюгационный комплекс у организмов-гаплоидов?

А.8

Б.2

В.0

Г. 4

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	Б	А	Г	А	В	Б	Г	В	А	В

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.

Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы

Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы

Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

Тема 2.3.Эмбриональное развитие, этапы.

Индивидуальный опрос

1. Что такое «эмбриональный период» онтогенеза?
2. Дробление, механизм и этапы.
3. Строение бластулы и её особенности.
4. Гаструляция, механизм и этапы.
5. Строение двух- и трёхслойной гаструлы, значение процессов дифференциации клеток.
6. Первичный гисто-и органогенез.
7. Строение нейрулы.
8. Зародышевый листок – эктодерма.
9. Зародышевый листок – мезодерма.
10. Зародышевый листок – энтодерма.
11. Понятие об эмбриональной индукции.

Раздел 3 Основы генетики и селекции

Тема 3.1. Понятие о генетике. Первый закон Менделя. Решение задач.

Фронтальный опрос.

1. Какой процесс, свойственный всему живому, обеспечивает передачу наследственных свойств от родителей потомкам?
2. Каким образом проявляется изменчивость?
3. Что собой представляет ген?
4. Охарактеризуйте взаимосвязь гено – и фенотипа.
5. Почему гибридологический метод позволяет выявить генетические закономерности?
6. Чем отличается моногибридное скрещивание от дигибридного скрещивания?
7. В чем проявляется правило единообразия гибридов первого поколения?
8. Могут ли организмы с одинаковым генотипом иметь разный фенотип, а при одинаковом фенотипе – разный генотип?

Тема 3.1 Второй закон Менделя. Решение задач.

Индивидуальный опрос.

1. Охарактеризуйте первый закон Менделя.
2. Сформулируйте второй и третий закона Менделя.
3. Охарактеризовать основные положения теории наследственности.
4. Работы Томаса Моргана, его вклад в решении генетических проблем.
5. Основные положения хромосомной теории наследственности.
6. Разные виды взаимодействия неаллельных генов.
7. Дать определение генотипа. Какой вид взаимодействия генов демонстрируют результаты скрещивания двух линий гороха с белыми цветками, если у их потомков все цветки пурпурные?
8. Какое действие оказывают гены- ингибиторы и какой тип эпистаза можно наблюдать в результате их функционирования?
9. Каким образом проявляется полимерное действие генов?
10. Как называется и каким образом проявляется плейотропное действие гена?
11. Расскажите о сущности гибридологического метода. Что положено в его основу?
12. Перечислите основные положения, вытекающие из опытов Г. Менделя.
13. Что такое неполное доминирование.
14. Может ли мужчина, имеющий группу крови АВ, быть отцом ребенка, если у него группа крови О, а у матери В?

Тема 3.3 Третий закон Менделя. Генетика пола. Решение задач.

Диктант для проверки знания генетических терминов:

1.

Термин	**Ответ**
1. Гаметы	А. Половая, воспроизводящая клетка
2. Зигота	Б. Оплодотворенная яйцеклетка
3. Гибрид	В. Организм (клетка), имеющий объединенный генетический материал
4. Ген	Г. Участок ДНК, ответственный за синтез одного белка
5. Аллельные гены	Д. Парные гены, отвечающие за формирование одного признака
6. Генотип	Е. Совокупность генов, носитель всей генетической информации особи
7. Фенотип	Ж. Совокупность признаков особи
8. Гомозиготный	З. Не дающий в потомстве расхождения признаков
9. Гетерозиготный	И. Дающий расхождение признаков в потомстве
10. Доминантный	К. Преобладающий признак
11. Рецессивный	Л. Подавляемый признак
12. Гаплоидный	М. Одинарный набор хромосом
13. Диплоидный	Н. Двойной набор хромосом
14. Моногибридное скрещивание	О. Родительские организмы различаются по одному признаку
15. Правило единообразия гибридов первого поколения	Р. Все гибриды первого поколения имеют один общий признак
16. Правило расщепления признаков	С.Во втором поколении гибридов наблюдается расщепление признаков доминантных и рецессивных в отношении 3:1

Тема 3.2 Изменчивость. Роль изменчивости в эволюции.
Проверочная работа

Выберите правильный ответ

1. Как называется модификационная изменчивость:

1) наследственная; 2) комбинативная; 3) индивидуальная; 4) ненаследственная.

2. Чем характерны признаки при мутационной изменчивости?

1) не передаются по наследству 2) зависят от окружающей среды;

3) определяются нормой реакции 4) возникают внезапно.

3. Появление, какого признака нельзя отнести к модификационной изменчивости?

1) масса семян фасоли; 2) окраска белой вороны (альбиноса);

3) рост учащихся одного класса; 4) размер диаметра клубней картофеля.

4. Пределы модификационной изменчивости называются

1) нормой реакции; 2) корреляциями; 3) модификациями; 4) мутациями.

5. Характерной особенностью мутационной изменчивости является то, что она:

1) возникает случайно и наследуется;

2) образует ряды изменчивости признака, не наследуется, ею можно управлять;

3) не зависит от условий среды; 4) носит групповой характер.

Закончите предложение:

1. Мутационная и комбинативная изменчивость относятся к …….изменчивости.
2. Вещества, способные вызвать мутации, называются……..
3. Модификационную изменчивость относят к …….изменчивости.
4. Форма изменчивости организмов, возникающая при изменении условий существования и не затрагивающая генотип организма, - ……
5. Мутации, связанные с изменением структуры ДНК, - …….
6. Мутации, связанные с изменением структуры и набора хромосом, -……

Тема 3.3 Селекция

Карточки-задания по теме: «Селекция животных, растений и микроорганизмов»

Карточка – задание №1

1. Внимательно прочтите текст:

Дрожжи накапливают белок в 100 тысяч раз быстрее, чем организм быка! Бактерии накапливают биомассу и белок еще быстрее, чем дрожжи.

2. Как вы объясните такую большую разницу в накоплении белка и биомассы

Карточка – задание № 2

Представитель	Прирост биомассы (за сутки)	Прирост белка (за сутки)
Бык (300 кг) Дрожжи (300 кг)	1,2 Кг 25 тыс. кг	120 г 12. тыс. кг

1. Внимательно ознакомьтесь с данными таблицы:

2.Чем вы объясните, исходя из данных таблицы, такую большую разницу в накоплении белка и биомассы у представителей крупного рогатого скота и одноклеточных организмов?

(Ответ: Здесь проявляется закон природы: энергия роста и размножения живых организмов и образуемая ими масса живого вещества обратно пропорциональны величине этих организмов)

Карточка – задание №3

1. Внимательно прочтите текст:

Академик В. И. Вернадский – основоположник науки биогеохимии – открыл, что бактерии обладают максимальной для живых организмов….

2. Что установил академик В. И. Вернадский, изучая бактерии?

3. Докажите, правомерно ли связывать, казалось бы, далекие по содержанию понятия «изобилие» и «микроб».

(Ответ: Бактерии обладают максимальной для живых организмов энергией химических превращений на Земле.)

Карточка – задание №4

Моделирование опытов Менделя.

1.Моделированние моногибридного скрещивания. Делят колоды игральных карт на две части- по чёрным и красным мастям, пары карт из колод каждого цвета будут моделировать гомозиготных родителей с альтернативными признаками. Получает гибриды первого поколения: для этого по парно соединяют карты из черной и красной колоды- моделируют слияние гамет и при оплодотворении и убеждаются в единообразии «гибридов» первого поколения. Эти «гибриды» гетерозиготные- содержат красную и черную карты. Пары карт разбивают тем самым получают «гаметы» гибридов первого поколения и перемешивают. После чего карты переворачивают «рубашкой» вверх и случайным образом комбинируют карты по парно. Принимают, что к примеру, красные масти обозначают доминантный признак, а черные- рецессивный.

Записывают количество получившихся «гибридов» второго поколения: гомозиготных по доминантному признаку, гомозиготных по рецессивному признаку, гетерозигот. Выясняют, соответствует ли расщепления по Г.Менделю.

Чтобы вероятность отклонения полученных данных от ожидаемого результата была невелика, следует иметь большую выборку этих «гибридов». Убедиться в этом помогает аналогичный модельный эксперимент с одной колодой карт.

2.Моделирование дигибридного скрещивания. При моделировании дигибридного скрещивания каждый цвет символизирует свой признак. Черный цвет – один признакс альтернативными проявлениями (доминантные трефы и рецессивные пики), красныйцвет другой признак с альтернативными проявлениями (доминантные червы и рецессивные бубны). родители должны быть «дигомозиготны» с альтернативным проявлением признаков. Для простоты родители могут быть представлены двумя стопками карт: стопкой из красной масти и из черной. «гаметы» родительского поколения включает пару карт. Соединяя пары гамет, получают единообразие- дигетерозиготные «гибриды» первого поколения.

Для простоты красные масти складывают в две отдельные стопки справа, черные – слева.

Переворачивают карты вверх рубашками и случайным образом комбинируют красные и черные масти по парно, тем самым получают «гаметы» гибридов первого поколения. После этого, не переворачивая карты, опять же случайным образом, комбинируют гаметы попарно. Записывают виды и количество получившихся «гибридов» второго поколения.

Проверяют, соответствует ли полученное расщепления менделевскому. (Следует иметь в виду, что выборка для дигибридного скрещивания может быть не достаточной).

Делают вывод объективности законов Менделя и об условиях выполнения законов

Карточка – задание №5

Составление родословных и их анализ.

1.Изучают правила графического изображения родословной: мужчины изображаются схематически в виде квадратов, женщины - в виде окружности. Графически изображаемые связи «дети-родители» и«братья-сестры». Супруги, братья и сестры, т.е. люди одного поколения, изображаются на одном горизонтальном уровне и соединяются прямой. Предыдущее поколение изображается на горизонтальном уровне выше, последующее ниже. Родители соединяться с детьми графическим коромыслом. Все поколения нумеруются сверху вниз римскими цифрами, а все индивидуумы в каждом поколении – слева на права арабскими цифрами

2.Состовляют родословную своей семьи. Начинают с пробанда- носителя признака.

3.Проводят генеалогический анализ изучаемого признака. Обращают внимание на повторяемость признака у челнов семьи на протяжении ряда поколении. Оценивают характер его наследование (доминантный рецессивный, аутосомный, сцепленный с полом и др.).

Тема 3.8 Современные биотехнологии. Этические проблемы.
Тестирование

1. Роль генов и хромосом в формировании признаков у потомства изучает наука:

А. Цитология

Б. Генетика

В. Палеонтология

Г. Физиология

2. Для получения потомков второго поколения от гибридов Г. Мендель использовал:

А. искусственное опыление

Б. перекрестное опыление

В.самоопыление

Г.гетерозис

3. Белая окраска шерсти в первом поколении гибридов у морских свинок не проявляется, этот признак называют:

А. промежуточным

Б. подавляющим

В.доминантным

Г.рецессивным

4. Эффективным методом выявления состава генов неизвестного генотипа является:

А. отдаленная гибридизация

Б. анализирующее скрещивание

В. полигибридное скрещивание

Г. гибридологический метод

5. При скрещивании двух гомозиготных организмов во втором поколении у одной четверти

потомков проявился рецессивный признак, это проявление закона:

А. расщепления признаков

Б. независимого наследования

В. сцепленного наследования

Г. промежуточного характера наследования

6. При дигибридном скрещивании во втором поколении независимое комбинирование признаков

по внешнему проявлению составляет:

А. 1:8:3:1

Б. 9: 3:3:1

В. 1:2:1

Г. 1:3

7. Влияние действия одного гена на развитие многих признаков называется:

А. полиплоидией

Б. доминированием

В. плейотропией

Г. полимерией

8. Открытию закона Моргана способствовало то, что:

А. гены, отвечающие за цвет тела и длину крыльев, содержатся в одной хромосоме

Б. в профазе мейоза происходит перекрест хромосом

В. основным объектом генетических исследований была муха дрозофила

Г. среди гибридов второго поколения появляется небольшое число особей с перекомбинированием родительских признаков

9. Гетерогаметными самками являются представительницы видов:

А. человек

Б. комнатная муха

В. ящерица

Г. крокодил

10. Сколько типов гамет образует дигетерозиготный организм?

А.16

Б. 4

В. 8

Г. 6

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	Б	В	Г	Б	А	Б	В	А	В	Г

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.

Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы

Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы

Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

Раздел 4. Происхождение жизни на Земле. Эволюционное учение

Тема 4.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле

Тестирование

1.Что утверждает теория абиогенеза: а) самопроизвольное зарождение жизни; б) происхождение жизни; в) возможность происхождения живого из неживого; г) развитие неживой материи.

2. В чём заключается суть теории Рихтера: а) возникновение жизни из газово-пылевого облака; б) жизнь на Земле возникла из неорганических веществ;

в) жизнь была занесена с других планет;

г) жизнь возникла из неживых веществ

3. Какой характер носили представления древних людей о возникновении жизни: а) хаотический; б) стихийно-материалистический; в) методический;

г) научный

4. Что означает термин «спектроскопия»: а) точка на прямой; б) важнейшая точка соприкосновения астрономии и химии; в) спектральный анализ;

г) изучение спектра

5. Протозвёзды – это: а) облака; б) тучи; в) звёзды; г) планеты

6. Какой химический элемент входит в состав звёздного и солнечного вещества: а) барий; б) хлор; в) водород; г) кислород

7. В чём великая заслуга теории А. Опарина в: а) создании коацерватной теории; б) концентрации химических веществ; в) в разности между скоростью и временем; г) получении органических веществ

8. Кем были получены аминокислоты: а) Геккелем и Мюллером;

б) Аристотелем и Эмпедоклом; в) Юри и Миллером;

г) Пастером и Пфлюгером

9. Коацерваты – это: а) молекулы, окружённые плотной оболочкой;

б) молекулы, окружённые водной оболочкой, которые объединяются в многомолекулярные комплексы; в) макромолекулы, которые распадаются на мономеры; г) молекулы, которые сгорают в атмосферном кислороде

10. Органические вещества, которые не растворяются в воде называются:

а) гидрофобные; б) гидратационные; в) гидрированные; г) гидрофильные

11. Суть процесса фотосинтеза заключается в: а) обмене веществ;

б) в транспорте веществ; в) синтезе органических веществ; г) в наличии вакуолей

12.Важное вещество, необходимое для процесса фотосинтеза:

а) наличие лейкопластов; б) наличие хлоропластов; в) наличие кариотипа;

г) наличие плазматической мембраны

13. Что относится к автотрофным организмам: а) бактерии; б) растения;

в) грибы; г) животные

14. Бактерии, живущие в бескислородной среде, называются: а) анаэробные;

б) протобионты; в) аэробные; г) автотрофные

15. Фагоцитоз – это процесс: а) поглощения жидких продуктов;

б) выделение углекислого газа; в) поглощение твёрдых частиц;

г) обмена веществ

II. Выберите из предложенных суждений правильные.

1. Теория абиогенеза предполагает возможность происхождения живого только из живого.
2. Л. Пастер своими опытами доказал возможность самозарождения жизни.
3. Наиболее существенная черта гипотезы А. И. Опарина – постепенное усложнение химической структуры и морфологического обмена предшественников жизни на пути к живым организмам.
4. Самый низкий и наиболее древний уровень организации жизни – клеточный уровень жизни.
5. Коацерваты не способны адсорбировать вещества из окружающего их раствора.
6. Организм – сложная система, способная к саморегуляции.
7. Коацерваты – это первые древние живые существа.
8. Жизнь возникла биогенным путём.
9. Для живого характерна способность к историческому развитию и изменению от простого к сложному.
10. Л. Пастер своими опытами доказал невозможность самопроизвольного зарождения жизни.

III. Установите соответствие.

А – абиогенез. Б – гипотеза Опарина. В – коацерваты. Г – открытая система. Д – гетеротрофы. Е – автотрофы. Ж – биогеохимия. З – жизнь. И – смерть. К – планета.

1. Небесное тело.
2. Возникновение живых тел из веществ неорганической природы.
3. Способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней средой.
4. Образование органических веществ из неорганических происходил в водах первичного океана более 3,5 млрд.лет назад, при этом в условиях бескислородной среды атмосфера насыщалась альдегидами, спиртом, аминокислотами.
5. Пузырьки жидкости, окружённые белковыми плёнками.
6. Живое тело.
7. Организмы, синтезирующие необходимые для жизни органические вещества из неорганических.
8. Наука, изучающая химический состав живого вещества и геохимические процессы, постоянно происходящие в биосфере при участии живых организмов.
9. Организмы, использующие для своего питания готовые органические вещества.
10. Гибель особи в популяции.

Ответы: 1в,2в,3б,4б,5а,6в,7а,8в,9б,10а,11в,12б,13б,14в,15в

Ответы: 3,6,10

Ответы: 1-к,2-а,3-з,4-б,5-в,6-г,7-е,8-ж,9-д,10-и.

Тема 4.2 . Истории развития эволюционных идей.

Тестирование

1. Укажите фамилию ученого, предложившего теорию эволюционного развития человека:
а) Дарвин

б) Морган
в) Ламарк

rabota.ru

2. Согласно дарвинистской теории, человек произошел от:
а) кенгуру
б) приматов +
в) волков

3. Что общего у человека с животными:
а) строение задних конечностей
б) строение мозга +
в) строение скелета +

4. Что общего у человека с животными:
а) система кровообращения +
б) строение сердца
в) объем легких

5. Что общего у человека с животными:
а) количество крови в организме
б) объем легких
в) органы дыхания +

6. Предпосылкой для очеловечивания приматов стало(и):
а) коллективное проживание
б) орудия труда +
в) изменение климата

7. В основе всех эволюционных процессов лежит закон:
а) закон сохранения энергии
б) закон изменчивости
в) естественный отбор +

8. Человекообразные обезьяны назывались:
а) австралопитеки +
б) шимпанзе
в) неандертальцы

9. Основная заслуга Дарвина:
а) разработка теории естественного отбора +
б) создание первой эволюционной теории
в) создание закона наследственных признаков

10. Что является причиной возникновения и прогрессивной эволюции первичных хемосинтезирующих прокариот:
а) избыток углекислого газа в атмосфере
б) отсутствие кислорода в атмосфере
в) истощение запасов органических веществ в океане +

11. Укажите положение дарвиновской теории эволюции:
а) В природе выживают и оставляют потомство наиболее приспособленные особи. +
б) Процесс самозарождения жизни продолжается постоянно.
в) Организмам присуще внутреннее стремление к прогрессу.

12. Укажите положение дарвиновской теории эволюции:
а) Приобретённые полезные признаки наследуются.
б) Мельчайшее различие между организмами может иметь значение для их выживаемости. +
в) Организмам присуще внутреннее стремление к прогрессу.

13. Укажите положение дарвиновской теории эволюции:
а) Процесс самозарождения жизни продолжается постоянно.
б) Приобретённые полезные признаки наследуются.
в) Организмы размножаются в геометрической прогрессии. +

14. Значение теории Дарвина заключается в том, что она впервые:
а) объяснила механизм возникновения жизни на Земле
б) выявила факторы, определяющие причины разнообразия и приспособленности видов +
в) доказала, что виды изменяются в ходе исторического развития

15. Наиболее напряженной формой борьбы за существование Дарвин считал:
а) внутривидовую +
б) межвидовую
в) борьбу с неблагоприятными условиями внешней среды

16. Что является причиной образования новых видов, по Дарвину:
а) неограниченное размножение
б) постепенное расхождение в признаках у особей одного вида +
в) борьба за существование

17. Дарвин считал, что в основе разнообразия видов лежит:
а) борьба за существование
б) наследственная изменчивость +
в) способность к неограниченному размножению

18. Наиболее правильно с позиций дарвинизма это утверждение:
а) вид – это совокупность особей, возникших в результате акта творения
б) вид – это реальная категория, обозначающая группу неизменяемых организмов
в) вид – это реальная категория изменяющихся организмов, существующая в природе +

19. Что является элементарной единицей эволюции:
а) популяция +
б) подвид
в) особь

20. Как называется совокупность многообразных и сложных взаимоотношений, существующих между организмами и условиями среды:
а) естественный отбор

б) наследственная изменчивость
в) борьба за существование +

Тема 4.2 Концепция вида, его критерии. Механизм эволюции. Учение о естественном отборе. Возникновение приспособлений.Популяция —структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.Естественный отбор. Приспособленность организмов.
Тестирование

Задание 1. Выберите правильный ответ.

1. К внезапному изменению генома организма может привести:

1)дегенерация 3) ароморфоз 2)идиоадаптация 4) генная мутация

2. Элементарным фактором эволюции является:

1)модификационная изменчивость 2)мутационный процесс

3) хищничество 4) антропогенный фактор

3. Критерием появления нового вида является возникновение:

1)значительных морфологических изменений

2)существенного количества мутационных изменений

3)географической изоляции 4)репродуктивной изоляции

4. Движущим фактором эволюции является:

1)мутационный процесс 2)дрейф генов

3)естественный отбор 4)изоляция популяций

5. Движущая форма отбора обычно приводит к:

1)уничтожению особей с отклонениями от прежней нормы реакции;

2)сужению прежней нормы реакции; 4)сдвигу прежней нормы реакции.

3)расширению прежней нормы реакции;

6. Результатом действия естественного отбора не является:

1)приспособленность организмов к среде обитания;

2)многообразие органического мира; 3)борьба за существование;

4)совершенствование организации живых существ.

7. Изоляция - это фактор эволюции, который:

1)не влияет на скорость видообразования; 2)замедляет процесс формирования приспособленности; 3) не препятствует смешиванию популяции внутри вида; 4) ускоряет эволюционный процесс.

8. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, т.к.:

1) она обладает целостным генофондом, способным изменяться;

2) особи популяции имеют сходный обмен веществ; 3) особи популяции отличаются размерами; 4) она не способна изменяться во времени.

9. Дрейф генов – это: 1) случайное изменение частот встречаемости их аллелей в популяции 2) перемещение особей их одной популяции в другую

3) напрвленное скрещивание особей в популяции 4) результат естественного отбора

10. Следствием эволюции организмов нельзя назвать:

1) приспособленность к среде обитания2) многообразие органического мира

3) наследственную изменчивость 4) образование новых видов

Задание 2. Приспособительные особенности.

1. зеленая окраска у певчего кузнечика;

2. зеленая окраска листьев у большинства растений;

3. ярко-красная окраска у божьей коровки;

4. сходство в окраске брюшка мухи-журчалки и осы

5. Запасание подкожного жира у морских млекопитающих.

Задание 3. Ответьте на вопросы

Какова эволюционная роль мутаций.

Что такое физиологические адаптации. Приведите примеры.

Каковы причины экологического видообразования, как оно происходит?

Тема 4.2 Макро- и микроэволюция. Вид его критерии и структура.
Карточки-задания
Карточка – задание №1

Сравнительно- анатомическая характеристика аналогичных органов- крыла птиц и крыла бабочки.

Оборудование: Коллекционный материал птиц и бабочек, таблицы с их строением микроскопы, пипетки, вода, предметные стёкла.

Цель работы: изучить эволюцию передних конечностей летающих позвоночных насекомых, аналогию их строении, уяснить взаимосвязь особенностей их строения условиями среды.

Ход работы:

1. Рассматривают крылья бабочки, которые представляют выросты хитинизированной кутикулы. Находят места их прикрепления, характер прикрепления количество крыльев, сравнительные размеры каждой пары. Зарисовывают крыль показывают окраску характер жилкования. Для изучения происхождения окраск снимают немного чешуек с поверхности крыла и помещают в их в каплю воды н предметное стекло. Рассматривают под микроскопом при малом увеличении Зарисовывают несколько чешуек различной окраски.

2. Рассматривают крыло птицы. Изучают перьевой покров крыла - кроющие и моховые перья первого и второго порядка. Находят, каким частям скелета прикрепляются различные виды перьев. Рассматривают макроскопическое строение пера. Находят стержень, очень, опахало. Для определения причины плотности опахало рассматривают ее микроскопическое строение. Находят бородки первого и второго подков, крючочки. Вспоминают особенности скелета крыла. (см. предыдущую работу).

3. Делают вывод о причинах сходств и отличий строении крыльев птицы и бабочки.

Карточка – задание №2

Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной);

Оборудование: Укоренившиеся черенки традесканции, растения стрелолист, растения аквариума.

Цель работы: Показать адаптацию растений к изменяющимся условиям существования

Ход работы:

1. Укоренившиеся черенки традесканции, взятые с одного растения, высаживаю один – горшок с землей, другой – в аквариум. Стрелолист укореняют в аквариуме таким образом, что одни его листья оказывают в толще воды, а другие над водой. Продолжительность опыта – 1 – 1.5 месяцев.

2. снимают кожицу листьев у традесканции и рассматривают ее под микроскопом. Определяют, как изменяется число и размер устьиц у (водной) традесканции по сравнению с обычной. Делают вывод о связи этих изменений с приспособлением к разной среде обитания.

3. Определяют, какую форму имеют листья стрелолиста, которые находятся над водой и в воде. Снимают кожицу с листьев стрелолиста и с помощью микроскопа определяют, с какой стороны располагаются устьица у этих двух видов листьев.

4. Делают вывод о связи наблюдаемых особенностей с приспособлением к разной среде обитания.

Карточка – задание №3

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека

Цель работы:

Научиться делать сравнительный анализ и оценку различных гипотез происхождения жизни и человека.

Оборудование: Учебная литература.

Ход работы:

1. Дать сравнительную характеристику анализа и синтеза различных гипотез происхождение человека.

Гипотезы происхождения человека	Анализ и синтез гипотез	Вывод

1		
2		
3		

Раздел 5 Происхождение человека

Тема 5.2 Человеческие расы.

Тестирование

1.Ученые предполагают, что общими предками человека и человекообразных обезьян могли быть:

А. неандертальцы Б. питекантропы

В. древесные обезьяны Г. австралопитеки

2.Принципиальное развитие высшей нервной деятельности человека и животных состоит в:

А. стадном (коллективном)образе жизни

Б. наличии второй сигнальной системы

В. изменении способа передвижения

Г. наличии первой сигнальной системы

3. К общим чертам строения человека и других млекопитающих относится:

А. вторая сигнальная система

Б. развитое сознание

В. Способность к умозаключению

Г. наличие грудо –брюшной преграды

4. У человека иногда проявляются атавизмы:

А. сплошной шерстный покров Б. Отросток слепой кишки

В. Остаток третьего века Г. наличие клыков

5. К биологическим факторам происхождения человека относится:

А. Групповое сотрудничество Б. изготовление орудии труда

В. борьба за существование Г. мышление

6. Важнейшим социальным фактором антропогенеза является:

А. наследственная изменчивости Б. трудовая деятельность

В. естественный отбор Г. борьба за существование

7.К первым современным людям относятся:

А. питекантропы Б. синатропы

В. кроманьонцы Г. неандертальцы

8. Фактором, ослабившим действие биологических закономерностей и усилившим роль социальных,

является:

А. переход от древесного к наземному существованию

Б. формирование S-образного позвоночника

В. облегчение челюстного аппарата

Г. коллективное (стадное) существование

9.У каких предков человека впервые появляются зачатки членораздельной речи?

А. кроманьонцы Б. гейдельбергские люди

В. синантропы Г. неандертальцы

10. важнейшим фактором, подтверждающим принадлежность людей всех рас к одному виду – Человек

разумный, является:

А. морфологическое сходство строения

Б. наличие одних и тех же групп крови

В. скрещиваемость и плодовитое потомство

Г. сходство в строении верхних и нижних конечностей

Ключ к ответам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Б	Г	А	В	Б	В	А	Г	В

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.

Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы

Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы

Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

Раздел 6. «Основы экологии»

Тема 6.1 Экологические факторы. Экосистемы. Устойчивость экосистем.

Фронтальный опрос

1.Когда и кто предложил назвать науку о взаимоотношениях с окружающей средой экологией?

2. Когда и под действием каких факторов экология сформировалась в самостоятельную науку?

3. Какие отрасли и научные дисциплины входят в состав современной экологии?

4. Прокомментируйте первый закон экологии

5.Каково практическое значение экологии?

6. Каким образом связаны экологические факторы с условиями среды обитания каких-либо организмов?

7.Какие абиотические факторы, по вашему мнению, имеют наибольшее значение для зеленых растений? Какие для животных?

8.Каким образом проявляется действие закона минимума?

9. Какими особенностями строения, необходимыми для выживания в условиях отсутствия воды и высоких температур, обладают животные пустынь и полупустынь?

10.Каковы характерные признаки растений, растущих во влажных местах?

11. Что такое толерантность организмов, как она проявляется?

12.Как соотносятся между собой понятия местообитание и ареал определенных видов растений и животных?

13.К какому из критериев вида может относится характеристика местообитания представителей

конкретного вида?

14.Почему ученные называют экологическую нишу «профессией организма? Приведите примеры экологических ниш ласточек: береговушки, городской, деревенской; прокомментируйте их особенности.

15.К каким экологическим факторам относятся взаимодействия организмов в природе?

16.Какие вам известны взаимополезные взаимодействия организмов.

17.Приведите примеры полезно-нейтральных экологических взаимодействий.

18. Оцените роль хищничества в живой природе. Что произойдет с какой-либо экосистемой в случае полного уничтожения хищников?

19.Каким образом проявляются симбиотические взаимоотношения организмов? Как они могли

сформироваться в процессе эволюции?

20. Какие показатели имеют большое значение для определения функционирования какой-либо

популяции в определенном сообществе?

21.К какой группе показателей относится характеристика плотности расселения особей популяции, с какой целью можно использовать данный показатель?

Охарактеризуйте показатели, относящиеся к физиологической плодовитости и к разным видам

показателя рождаемости.

Тема 6.2 Биосфера. Круговороты веществ. Учение В. И. Вернадского.
Индивидуальный вопрос:

1. История развития экологии, ее задачи и проблемы.
2. Особенности исторических и климатических условий, влияющих на видимый состав биоценозов конкретной местности.
3. Пищевые взаимоотношения между организмами- основной тип взаимоотношений организмов в природе.
4. Учение о биогеоценозах как устойчивых сообществах растений, животных, микроорганизмов,

находящихся в постоянном взаимодействии с компонентами атмосферы, гидросферы и литосферы.

5. Вклад академика В.Н. Сукачев в разработку учения о биогеоценозах.
6. Среда обитания организмов и ее факторы
7. Абиотические факторы среды, особенности их взаимодействия на компоненты биогеоценозов.
8. Основные типы экологических взаимодействий.
9. Популяция, экологические характеристики.
10. Биогеоценоз как целостная, саморегулирующаяся, самоподдерживающаяся система, его компонента и показатели.
11. Пищевые цепи и экологические пирамиды.
12. Многообразие биотехнических факторов; закономерности их проявления.
13. Закономерности смены биогеоценозов; характеристика трех факторов, влияющих на смену биогеоценозов.
14. Взаимоотношение между организмами. Многообразие позитивных взаимоотношений.
15. Антибиотические взаимоотношения, их эволюционная роль.
16. Воздействие на природу загрязнений и борьба с ними.
17. Основы рационального природопользования.

Тема 6.3 Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы.
Тестирование

1. Какая наука изучает многообразие отношения между популяциями одного вида и

популяции разных видов в сообществе, а также связи сообщества с окружающей средой?

А. морфология Б. генетика
В. экология Г. эргономика

2. Все компоненты среды обитания, влияющие на жизнедеятельности любого организма, популяции вида, называют:

А. движущие факторы эволюции
Б. абиотическими факторами
В. биотическими факторами
Г. экологическими факторами

3. Как называется форма существования вида, которая обеспечивает его приспособляемость к жизни в определенных условиях?

А. стадо Б.особь
В.популяция Г. колония

4. Показателями колебания численности популяции является:

А. соотношение между рождаемостью и гибелью особей в популяции
Б. действие естественного отбора

В. взаимоотношения между родителями и их потомками

Г. проявления наследственной изменчивости

5. Биогеоценоз – это:

А. искусственное сообщество, созданное в результате хозяйственной деятельности человека

Б. исторически сложившаяся совокупность живых организмов, населяющих определенную территорию

В. совокупность всех живых организмов Земли

Г. геологическая оболочка Земли, населенная живыми организмами.

6. Какие из перечисленных организмов являются потребителями органического вещества экосистемы:

А. баобаб Б. береза

В. бабуин Г. бирючина

7. В пищевой цепи от звена к звену количество энергии уменьшается, так как она:

А. используется на расщепление органического вещества

Б. недоступно организму

В. используется на процесс фотосинтеза

Г. используется на процессы жизнедеятельности и рассеивается в виде тепла

8. Одна из главных причин экологической сукцессии состоит в:

А. колебании численности популяций

Б. изменение видового состава и абиотических факторов

В. ярусном расположение организмов

Г. изменение биомассы

9.Устойчивость биогеоценоза зависит от:

А. наследственной изменчивости организмов

Б. борьбы за существование

В. естественного отбора

Г. разнообразия и приспособленности видов в нем

10. Пищевые цепи не могут быть длинными из – за:

А. хозяйственной деятельности людей

Б. больших потерь энергии от звена к звену в цепи питания

В. уничтожения хищниками самых разных жертв

Г. колебание численности особи в популяции

Ключ к ответам

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	В	Г	В	А	Б	В	Г	Б	Г	Б

Раздел 7. Бионика

Тема 7.1 Бионика

Тестирование

Выберите 1 правильный ответ:

1. Американский математик Норберт Винер основатель новой дисциплины, в основу которой положено сходство информационных процессов в природных и искусственных системах: А) орнитология; В) кибернетика; С) физиология; Д) биотехнология;

Е) селекция.

2.Прикладная наука о применении в технических устройствах и системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы:

А) селекция; В) бионика; С) физиология; Д) гистология; Е) генетика.

3. Большой любитель переноса природных решений в дизайн сооружений, был знаменитый каталонский архитектор:

А) Грегор Мендель; В) Франческо Реди; С) Луи Пастер; Д) Антонио Гауди; Е) С.Фокс.

4. Какое природное решение использовал французский инженер Гюстав Эйфель при создании знаменитой башни (названной в честь него):

А) закономерности формирования тканей живых организмов;

В) распределение нагрузки с помощью кривых суппортов, как в головке бедренной кости;

С) принцип работы нервных клеток;

Д) устройство органов чувств;

Е) особенности химического состава живых клеток.

5. Яркий пример «шубной» архитектурной бионики: А) чешуйки на крыльях бабочки;

В) лапы собаки; С) контурные перья на крыльях птицы; Д) колючки кактуса;

Е) аналогия строения стеблей злаков.

6. Такое изобретение XX века, как застёжка «молния» было заимствовано у живой природы:

А) особенности строения скелета млекопитающих;

В) особенности строения стеблей злаков;

С) особенности строения пера птицы;

Д) особенности строения эритроцитов;

Е) особенности строения клеток - прокариот.

7. Прототипом, какого изобретения, стали плоды репейника, цеплявшиеся за шерсть собаки:

А) «мухоловка»; В) «росянка»; С) «колючка»; Д) «липучка»; Е) «скрипучка».

8. Отрасль биологии, которая изучает работу мозга, исследует механизмы памяти для создания искусственного интеллекта:

А) психология; В) физиология; С) нейробионика; Д) анатомия; Е) цитология.

9. Наука, благодаря которой была создана искусственная рука, способная сжимать, разжимать пальцы, сносно писать, осязать и ощущать тепло: А) психология;

В) физиология; С) бионика; Д) анатомия; Е) цитология.

10. На какие волны реагируют уши летучих мышей:

А) морские; В) световые; С) ультразвуковые; Д) ультрафиолетовые; Е) речные.

Ответы:

1. B
2. B
3. D
4. B
5. C
6. C
7. D
8. C
9. C
10. C

4.2. Задания рубежного контроля

1. Тестирование по разделу 1. Введение. Учение о клетке.

1. Живое отличается от неживого:
   А) составом неорганических веществ
   В) обменом веществ
   С) наличием катализаторов
   Д) взаимодействием молекул друг с другом
2. Биологической системой называют:
   А) объединение однородных клеток
   В) несколько рядом расположенных органов
   С) органы живого организма
   Д) любые биологические объекты
3. Межвидовые отношения начинают проявляться:
   А) На биогеоценотическом уровне.
   В) На популяционно-видовом уровне.
   С) На организменном уровне.
   D) На биосферном уровне.
4. В клетках каких организмов содержатся хлоропласты?
   А) Животных
   В) Растений
   С) Животных и растений
   Д) Грибов
5. К прокариотам относятся:
   А) Растения
   В) Животные
   С) Грибы
   Д) Бактерии и цианобактерии
6. Рибосомы участвуют в синтезе:
   А) АТФ
   В) белков
   С) липидов
   Д) углеводов
7. Размножение — это процесс:

А) увеличения числа клеток;
В) воспроизведения себе подобных;
С) развития организмов в процессе эволюции;
Д) усложнения строения и функций органов

8. Ядро – это :
А) двумембранная структура;
В) одномембранная структура;
С) немембранная структура;
Д) трехмембранная структура.
9. Какие органические соединения выполняют функцию биокатализаторов?

А) нуклеиновые кислоты
В) белки
С) липиды
Д) углеводы
10. В состав молекулы ДНК не входит:
А) цитозин
В) фосфорная кислота
С) рибоза
Д) тимин

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	В	С	А	В	Д	В	В	А	В	С

Критерии оценок:
Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

2. Тестирование по разделу 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие.

Выберите один правильный ответ.

1. Размножение, осуществляемое путём слияния гамет, называют:
1) бесполым
2) половым
3) вегетативным
4) споровым
2. Значение оплодотворения состоит в том, что в зиготе:
1) увеличивается запас питательных веществ и воды;
2) увеличивается масса цитоплазмы;
3) вдвое увеличивается число митохондрий и хлоропластов;
4) объединяется генетическая информация родительских организмов.
3. Как называется способ размножения бактерий?
1) размножение делением
2) почкование
3) спорообразование

4) размножение усами
4. Биологический смысл митотического деления клеток заключается в
1) создании новых генетических комбинаций
2) перестройке хромосом
3) сохранении материнского набора хромосом
4) образовании гамет
5. Половое размножение организмов эволюционно более прогрессивно, так как оно:
1) способствует их широкому распространению в природе;
2) обеспечивает быстрое увеличение численности;
3) способствует появлению большого разнообразия генотипов
4) сохраняет генетическую стабильность вида.
6. В ядре оплодотворённой яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре клетки его печени –
1) 4 хромосомы
2) 16 хромосом
3) 8 хромосом
4) 32 хромосомы
7. В основе какого процесса лежит митотическое деление клеток?
1) рост и увеличение массы организма
2) увеличение продолжительности жизни организма
3) усложнение строения организма
4) повышение уровня организации организма
8. В основе какого процесса лежит мейотическое деление клеток?
1) эмбриогенез
2) гаметогенез
3) регенерация
4) рост
9. Какое явление служит примером бесполого размножения?
1) развитие вороны из яйца
2) развитие тли из неоплодотворённой яйцеклетки
3) конъюгация у инфузории-туфельки
4) деление амёбы
10. Примером полового размножения является:
1) созревание семян в плодах огурца
2) почкование гидры
3) деление амебы
4) черенкование тополя

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	2	4	1	3	3	2	1	2	1	1

Критерии оценок:
Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

3. Тестирование по разделу 3. Основы генетики и селекции.

1. Скрещивание, при котором родители различаются только по одному признаку, называется:

A. Моногибридным
B. Дигибридным
C. Тригибридным
D. Полигибридным

2. В генетике при записи скрещивания символом F_1 принято обозначать:

A. Гибридов первого поколения
B. Поколение родителей
C. Доминантный аллель
D. Мужской пол

3. Сколько типов гамет образует зигота АаВв?

A. 1
B. 2
C. 4
D. 8

4. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организма – это:

A. Генотип
B. Фенотип
C. Ген
D. Генетический код

5. Закон независимого наследования признаков – это:

A. Первый закон Менделя
B. Второй закон Менделя
C. Третий закон Менделя
D. Закон Моргана

6. Сколько аллелей одного гена содержит сперматозоид человека?

A. 1
B. 2
C. 23
D. 46

7. Развитие альтернативных признаков определяют гены:

A. Рецессивные
B. Доминантные
C. Аллельные
D. Сцепленные

8. Количество групп сцепления по закону Моргана равно:

A. Гаплоидному набору хромосом
B. Диплоидному набору хромосом
C. Количеству аллельных генов
D. Двум

9. Какое расщепление по генотипу характерно для гибридов второго поколения при моногибридном скрещивании?

A. 1 : 1
B. 1 : 2 : 1
C. 3 : 1
D. 9 : 3 : 3 : 1

10. Каждая гамета несет по одному гену из каждой аллельной пары генов. Это формулировка:

A. Закона единообразия
B. Закона сцепленного наследования
C. Закона независимого наследования
D. Закона чистоты гамет

Ключ к ответам

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	A	A	C	B	C	A	C	A	B	D

Критерии оценок:
Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

4. Происхождение жизни на Земле. Эволюционное учение.
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле

1. Естественный отбор, действующий в неизменных условиях среды, называется:
1) искусственным
2) стабилизирующим
3) движущим
4) половым

2. Пределы модификационной изменчивости называются:
1) корреляциями
2) нормой реакции
3) мутациями
4) модификациями

3. Приспособление животных к паразитическому образу жизни связано с упрощениями строения тела, что является примером:
1) ароморфоза
2) идиоадаптации
3) дегенерации
4) биологического регресса

4. Среди движущих сил эволюции, ведущих к возникновению приспособлений у живых организмов к среде обитания, направляющий характер имеет
1) борьба за существование
2) искусственный отбор
3) естественный отбор
4) волны жизни

5. Результатом эволюции является
1) создание новых штаммов микроорганизмов
2) появление новых засухоустойчивых сортов растений
3) возникновение новых видов животных
4) выведение более продуктивных пород скота

6. Макроэволюция ведет к
1) образованию новых видов
2) надвидовым преобразованиям, формированию родов, семейств, отрядов и т.д.
3) изменению генофонда популяции, ее изоляции и образованию подвидов и рас
4) изменениям генотипов у отдельных особей крупных млекопитающих

7. Примером идиоадаптации является
1) возникновение кровеносной системы у кольчатых червей
2) редукция органов зрения у крота
3) разнообразие окраски перьев у птиц
4) сокращение ареала уссурийского тигра

8. Модификационная изменчивость в отличие от мутационной
1) передается по наследству
2) приводит к гибели особи
3) связана с изменением в хромосомах
4) не передается по наследству

9. Элементарной эволюционной единицей является
1) биоценоз
2) особь
3) род
4) популяция

10. Результатом движущего отбора является
1) сохранение нормы реакции
2) появление новых видов
3) ослабление борьбы за существование
4) сохранение старых видов

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	2	2	3	3	3	2	1	4	4	2

Критерии оценок:
Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

6. Тестирование по разделу 6. Основы экологии.

1.Выберите современное определение экологии:

1) учение о земном жилище, хозяйстве;

2) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой;

3) фундаментальная комплексная наука о природе, объединяющая основы ряда классических естественных наук;

4) наука об охране окружающей среды.

2.Термин «экология» впервые ввел в науку:

1) Ю.П.Одум;

2) В.И.Вернадский;

3) Э.Геккель;

4) К.Ф.Рулье.

3.Какой метод экологических исследований является основным и позволяет исследователю по возможности не вмешиваясь в естественный ход событий, судить об истинном характере изучаемого явления:

1) эксперимент;

2) моделирование;

3) наблюдение в искусственных условиях;

4) наблюдения в естественных условиях?

4.Раздел экологии, изучающий взаимодействия особей(организмов) с окружающей средой называется:

1) демэкология;

2) аутэкология;

3) общая экология;

4) синэкология.

5.Раздел экологии, изучающий взаимоотношения сообществ и экосистем, называется:

1) медицинская экология;

2) общая экология;

3) аутэкология;

4) синэкология.

6.Раздел экологии, изучающий болезни человека, связанные с загрязнением среды, а также способы их лечения и предупреждения называется:

1) химическая экология;

2) экономическая экология;

3) медицинская экология;

4) общая экология.

7.Один из разделов экологии, изучающий способы получения экологически чистых сельскохозяйственных продуктов без истощения ресурсов пашни и лугов, называется:

1) экономическая экология;

2) медицинская экология;

3) сельскохозяйственная экология;

4) химическая экология.

8.Моделированием экологических процессов занимается:

1) промышленная экология;

2) математическая экология;

3) экономическая экология;

4) химическая экология.

9. Автотрофы-это:

1) организмы, требующие для своего роста и развития готовые органические вещества;

2) организмы, самостоятельно продуцирующие органические вещества, необходимые для роста и развития;

3) организмы, питающиеся остатками других организмов или продуктами их жизнедеятельности;

4)организмы, способные питаться различной по происхождению пищей.

10. Гетеротрофные организмы, питающиеся другими организмами или частицами органического вещества и перерабатывающие их в другие формы, называются:

1) консументами;

2) продуцентами;

3) редуцентами;

4) автотрофами.

Ключ к ответам

№ задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	2	3	4	2	4	3	3	2	2	1

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если обучающиеся не выполнили 50% работы.
Оценка «3» выставляется, если обучающиеся выполнили 50% - 70% работы
Оценка «4» выставляется, если обучающиеся выполнили 75 - 90% работы
Оценка «5» выставляется, если обучающиеся выполнили 95 - 100% работы

7.Бионика
Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики

Подготовить презентацию, выбрав одну из следующих тем:

«Изобретения бионики в промышленности», «Изобретения бионики в медицине», «Изобретения бионики в строительстве», «Перспективные направления развития бионики».

Требования к презентации:

1. Количество слайдов 12-20
2. Текста на слайде должно быть не более 20%, остальное тематические фотографии, картинки, таблицы, схемы.
3. Размер шрифта заголовков слайда 24, размер шрифта основного текста 20-22.
4. Содержание презентации должно быть четким, логичным, научным.
5. В конце презентации должен быть список информационных источников, использованных для подготовки.

Критерии оценок:

Оценка «2» выставляется, если презентация не соответствует заявленной тематике.

Оценка «3» выставляется, если в презентации допущены научные неточности, содержание изложены не совсем логично.

Оценка «4» выставляется, если в презентации имеются недочёты в плане оформления, но содержание полностью соответствует теме, оно научно и логично изложено.

Оценка «5» выставляется, если в презентация соответствует всем требованиям к содержанию, изложению и оформлению материала.

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный **зачет.**

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Клетка- структурная и функциональная единица организмов всех царств живой природы.
2. Палеонтологические и эмбриологические доказательства эволюции.
3. Строение клетки- мембрана, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, митохондрии, ядро, пластиды.
4. Ароморфоз - главное направление эволюции. Основные ароморфозы в эволюции многоклеточный животных.
5. Вид - его критерии.
6. Сравнительно - анатомические доказательства эволюции.
7. Основные положения клеточной теории.
8. Формы размножения организмов.
9. Химический состав клетки. Роль воды в жизнедеятельности организмов.

10. Модификационная изменчивость, её значение в жизни организмов.

11. Вирусы, их строение и функционирование. Опасные заболевания.

12. Основные ароморфозы в эволюции растительного мира.

13. Фотосинтез - его характеристика. Космическая роль растений.

14. Идиоадаптация - направление эволюции органического мира. Значение идиоадаптации у птиц и растений.

15. Движущие силы эволюции. Их роль в образовании новых видов.

16. Макроэволюция, ее доказательства.

17. Мутационная изменчивость, её значение для эволюции.

18. Доказательства происхождения человека от животных.

19. Деление клеток – основа развития организмов. Митоз и его значение.

20. Основные стадии эволюции человека.

21. Популяция - структурная единица вида. Численность популяций. Причины колебания численности. Взаимоотношения особей в популяциях и между различными популяциями.

22. Нуклеиновые кислоты. ДНК, её биологическая роль, строение, удвоение.

23. Биогеоценоз, как экологическая система. Растения - начальное звено цепей питания в биогеоценозе.

24. Гибридологический метод изучения наследственности.

25. Биогеоценоз дубравы, его биотические и абиотические факторы, цепи питания в дубраве.

26. Основные методы селекции растений.

27. Биогеоценоз хвойного леса. Биотические и абиотические факторы. Цепи питания в лесу.

28. Нуклеиновые кислоты. РНК, строение, её роль в синтезе белков.

29. Биогеоценоз водоема, его биотические и абиотические факторы. Цепи питания в нем.

30. Сравнительная характеристика искусственного и естественного отборов.

31. Разнообразие сортов растений - результат селекционной работы. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений.

32. Агроценоз, его отличие от биогеоценоза.

33. Белки- строение, значение в организме.

34. Изменения биогеоценозов под влиянием деятельности человека, его последствия.

35. Естественный и искусственный отбор. Их сходства и отличия.

36. Основные методы селекции животных.

37. Многообразие видов в природе, его причины, влияние деятельности человека на многообразие видов.

38. Биосфера, её границы, причины бедности жизни в морских глубинах, в литосфере, в верхних слоях атмосферы.

39. Изменения в биосфере под влиянием деятельности человека.

40. Половое размножение. Строение и функции мужских и женских гамет. Развитие половых клеток.

41. Приспособленность организмов к среде обитания. Её относительный характер.

42. Изменения в биосфере под влиянием деятельности человека, сохранение равновесия в биосфере.

43. Законы Г Менделя.

44.Мейоз, его значение.

45. Пути видообразования.

Вариант 1

Обязательная часть

1. Для обнаружения изменений, происходящих с хромосомами в клетках в процессе митоза, используется метод

1. микроскопии
2. пересадки генов
3. меченых атомов
4. центрифугирования

2. В клетке происходит синтез и расщепление органических веществ, поэтому ее называют единицей

1. строения
2. жизнедеятельности
3. роста
4. размножения

3. Дезоксирибоза является составной частью молекулы

1. аминокислоты
2. белка
3. иРНК
4. ДНК

4. Сколько хромосом находится в половых клетках мух дрозофил, если её соматические клетка содержат по 8 хромосом?

1. 12
2. 4
3. 8
4. 10

5. Какие организмы синтезируют свою ДНК и белки из нуклеотидов и аминокислот клетки хозяина?

1. Бактерии
2. Дрожжи
3. Вирусы
4. Простейшие

6.

1. филогенез
2. онтогенез
3. партеногенез
4. эмбриогенез

7. Сколько типов гамет может образоваться в результате нормального гаметогенеза у особи с генотипом AaBb при независимом наследовании признаков?

1. один
2. два
3. три
4. четыре

8. Каков генотип родителей, если при анализирующем скрещивании наблюдалось соотношение фенотипов 1:1?

1. Аа и аа
2. Аа и Аа
3. АА и аа
4. Аа и АА

9. Изменение окраски шерсти зайца – русака осенью и весной – это пример проявления изменчивости

1. мутационный
2. комбинативной
3. генотипической
4. модификационной

10. Одна из причин приспособления бактерий к выживанию состоит в том, что они
1. в неблагоприятных условиях превращаются в споры
2. питаются готовыми органическими веществами
3. используют в процессе дыхания кислород
4. живут в кислородной среде

11. Из оплодотворённой яйцеклетки растения образуется
1. семя
2. зародыш
3. эндосперм
4. околоплодник

12. Растения какой группы участвовали в образовании залежей каменного угля?
1. моховидные
2. папоротники
3. цветковые
4. древние водоросли

13. Генетическое единство популяции животных поддерживается
1. широким расселением особей
2. свободным скрещиванием её особей
3. саморегуляцией
4. пищевыми связями

14.Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к
1. обострению борьбы за существование
2. появлению мутаций
3. возникновению модификаций
4. появлению комбинативной изменчивости

15. Почему кактусы выживают в условиях пустыни?
1. у них приостанавливается фотосинтез
2. их корни глубоко уходят в почву
3. они запасают воду в видоизменённых стеблях
4. у них активизируется дыхание

16. Основные ароморфозы земноводных, позволившие им выйти на сушу -
1. образование плавательных перепонок на лапах
2. разделение кругов кровообращения, дыхание лёгкими
3. развитие органов обоняния и осязания
4. развитие поперечной мускулатуры и хорды

17. К биотическим факторам среды относят
1. создание людьми заповедников
2. разлив рек при помощи половодья
3. обгрызание зайцами коры деревьев
4. поднятие грунтовых вод

18. Ферменты лизосом вначале накапливаются в
1. комплексе Гольджи
2. клеточном центре
3. пластидах
4. митохондриях

19. Дочерние хроматиды в процессе мейоза расходятся к полюсам клетки в
1) метафазе первого деления
2) профазе второго деления
3) анафазе второго деления
4) телофазе первого деления

20. Белок состоит из 150 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов содержит участок гена, в котором закодирована первичная структура этого белка?

1. 75
2. 150
3. 300
4. 450

Дополнительная часть

21. Чем пластический обмен отличается от энергетического?

1. энергия сохраняется в молекулах АТФ
2. энергия, запасённая в молекулах АТФ, расходуется
3. синтезируются органические вещества
4. происходит расщепление органических веществ
5. конечные продукты обмена – углекислый газ и вода
6. в результате реакции обмена образуются белки

22. Установите последовательность групп в характеристике систематической принадлежности вида – Камышовый кот, начиная с**наибольшей.**

1. Семейство Кошачьи
2. Вид Камышовый кот
3. Род Кошки
4. Класс Млекопитающих
5. Тип Хордовые
6. Отряд Хищные

23. Установите хронологическую последовательность форм в антропогенезе.

1. человек умелый
2. человек прямоходящий
3. дриопитек
4. человек разумный

24. К каким изменениям в экосистеме озера может привести сокращение численности хищных рыб? Укажите не менее трех изменений.

25. Какое значение имеют мутации для эволюции органического мира?

Укажите не менее трех характеристик.

26. Участок молекулы ДНК имеет следующий состав:

Г-А-Т-Г-А-А-**Т**-А-Г-Т-Г-Ц-Т-Т-Ц. Перечислите не менее 3-х последствий, к которым может привести случайная замена 7-го нуклеотида тимина (Т) на цитозин (Ц)

Вариант 2

Обязательная часть

1. «Размножение клеток происходит путем их деления…» - положение теории

1. онтогенеза
2. клеточной
3. эволюционной
4. мутационной

2. Какую функцию выполняет в клетке эндоплазматическая сеть?

1. синтеза ДНК
2. синтеза иРНК
3. транспорта веществ
4. образования рибосом

3. Чем зигота отличается от гаметы?

1. двойным набором хромосом
2. одинарным набором хромосом
3. образуется в результате мейоза
4. образуется в результате митоза

4. В состав вирусов и бактерий входят

1. нуклеиновые кислоты
2. глюкоза и жиры
3. крахмал и АТФ
4. вода и минеральные соли

5. Сходство зародышевого развития позвоночных животных свидетельствует об их
1. способности к обмену веществ
2. зависимости от окружающей среды
3. клеточном строении
4. родстве

6. Какие виды гамет образуются у организма с генотипом AaBb при независимом наследовании генов?
1. AB, ab
2. Aa, Bb
3. AB, Ab, aB, ab
4. AA, Bb, Aa, BB

7. Появление черной окраски у семян у многих злаков (ржи, пшеницы, ячменя и др.) может служить иллюстрацией
1. правила экологической пирамиды
2. закона гомологических рядов и наследственной изменчивости
3. гипотезы частоты гамет
4. синтетической теории эволюции

8. Особей относят к одному виду, если
1. они имеют одинаковый набор хромосом
2. между ними устанавливаются биотические связи
3. они обитают в одной среде
4. у них возникают разнообразные мутации

9. Разнообразие видов растений и животных в природе возникло в результате
1. искусственного отбора
2. хозяйственной деятельности человека
3. действия движущих сил эволюции
4. модификационной изменчивости

10. Развитие организмов из одной клетки – свидетельство
1. взаимосвязи организмов и среды обитания
2. единства органического мира
3. единства живой и неживой природы
4. многообразия органического мира

11. Частное изменение в строении особей вида, способствующее приспособлению к определенным условиям среды обитания, называют
1. ароморфозом
2. дегенерацией
3. конвергенцией
4. идиоадаптацией

12. Каков характер взаимоотношений организмов разных видов, нуждающихся в одинаковых пищевых ресурсах?
1. хищник – жертва
2. паразит – хозяин
3. конкуренция
4. взаимопомощь

13. Поле следует считать агроценозом, так как в нем, в отличие от природного биогеоценоза,
1. имеются цепи питания
2. преобладают монокультуры

3. происходит круговорот веществ
4. обитают различные виды

14. Газовая функция живого вещества Земли обусловлена процессами
1. дыхания и фотосинтеза
2. роста и развития
3. минерализации и миграции атомов
4. выделения и раздражимости

15. В молекуле ДНК нуклеотиды с тимином составляют 10% от общего числа нуклеотидов. Сколько нуклеотидов с аденином в этой молекуле?
1. 10%
2. 40%
3. 80%
4. 90%

16. Наибольшее количество энергии освобождается при расщеплении одной связи в молекуле
1. полисахарида
2. белка
3. глюкозы
4. АТФ

17. В селекции животных, в отличие от селекции растений и микроорганизмов, проводят отбор
1. искусственный
2. массовый
3. по экстерьеру
4. стабилизирующий

18. Одно из доказательств родства птиц и пресмыкающихся –
1. наличие двух пар конечностей
2. передвижение по суши с помощью задних конечностей
3. сухая кожа, лишённая желёз
4. отсутствие зубов, роговой чехол на челюстях

19. Функцию живого вещества, связанную с поглощением организмами из окружающей среды химических элементов и накоплением их в клетках тела, называют
1. восстановительной
2. окислительной
3. концентрационной
4. газовой

20. При скрещивании гетерозиготных растений гороха с жёлтыми гладкими семенами и растений с зелёными (a) морщинистыми (b) семенами число фенотипов в потомстве будет ровно
1. одному
2. двум
3. трём
4. четырём

Дополнительная часть

21. Какие клеточные структуры содержат ДНК кольцевой формы?
1. субъединицы рибосом
2. хромосомы ядер
3. нуклеотиды бактерий
4. микротрубочки цитоскелета
5. хлоропласты
6. митохондрии

22. Какие особенности развились у китообразных в связи с водным образом жизни?

1. рождение детёнышей и выкармливание их молоком
2. дыхание атмосферным воздухом
3. обтекаемая форма тела
4. превращение передних конечностей в ласты
5. разделение полости тела диафрагмой
6. толстый слой подкожного жира

23. Какие организмы можно отнести к группе продуцентов?

1. зелёные растения
2. плесневые грибы
3. цианобактерии
4. растительноядные животные
5. красные водоросли
6. болезнетворные прокариоты

24. Установите последовательность этапов эволюции растений.

1. возникновение псилофитов
2. появление многоклеточных водорослей
3. появление голосеменных
4. возникновение папоротниковидных
5. возникновение покрытосеменных
6. появление одноклеточных водорослей

25. Объясните, с чем связанно большое разнообразие сумчатых млекопитающих в Австралии и отсутствие их на других континентах.

26. У гороха посевного жёлтая окраска семян доминирует над зеленой, выпуклая форма плодов – над плодами с перетяжкой. При скрещивании растений с жёлтыми выпуклыми плодами с растением, имеющим жёлтые семена и плоды с перетяжкой, получили 63 растения с жёлтыми семенами и выпуклыми подами, 58 – с жёлтыми семенами и плодами с перетяжкой, 18 – с зелёными семенами и выпуклыми плодами и 20 – с зелеными семенами и плодами с перетяжкой. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы исходных растений и потомков. Объясните появление различных фенотипических групп.

Вариант 3

Обязательная часть

1. Для живых объектов природы, в отличие от неживых тел, характерно

1. преобладание больших размеров
2. перемещение в пространстве
3. дыхание
4. растворение веществ в воде

2. В клетках растений, в отличие от клеток животных и грибов, происходит

1. выделение
2. питание
3. дыхание
4. фотосинтез

3. Фаза деления, в которой хроматиды расходятся к полюсам клетки, -

1. анафаза
2. метафаза
3. профаза
4. телофаза

4. Готовыми органическими веществами питаются организмы

1. автотрофы
2. гетеротрофы
3. хемотрофы
4. фототрофы

5. Благодаря непрямому развитию у животных ослабляется конкуренция между

1. особями разных видов
2. популяциями разных видов
3. личинками и взрослыми формами
4. взрослыми особями одного вида

6. Как называют особей, образующих один сорт гамет и не дающих расщепления признаков в потомстве

1. мутантными
2. гетерозисными
3. гетерозиготными
4. гомозиготными

7. Мутационная изменчивость обусловлена

1. перекрёстом хромосом в профазе мейоза
2. независимом расхождении хромосом в анафазе мейоза
3. изменением структуры генов и хромосом
4. сочетанием генов в результате оплодотворения

8. Новые виды в природе возникают в результате взаимодействия

1. приспособленности организмов и искусственного отбора
2. наследственных и сезонных изменений в природе
3. наследственной изменчивости и естественного отбора
4. наследственной изменчивости и колебаний численности популяции

9. Благодаря какой форме отбора сохраняются в современной природе кистепёрые рыбы?

1. методической
2. движущей
3. стабилизирующей
4. разрывающей

10. Приспособленность травянистых растений к жизни в тундре заключается

1. в уменьшении числа листьев в связи с наличием в почве избытка воды
2. в повышенном содержании хлорофилла в клетках листьев
3. в развитии длинных корней при избытке воды в верхних слоях почвы
4. в образовании плодов и семян в короткие сроки

11. Идиоадаптации отражают многообразие приспособлений на уровне

1. семейств
2. классов
3. типов
4. отделов

12. Взаимоотношение в природе божьих коровок и тлей характеризуются как

1. паразитизм
2. взаимопомощь
3. симбиоз
4. хищничество

13. В водоеме после уничтожения всех хищных рыб наблюдалось сокращение численности растительноядных рыб в следствии

1. распространения среди них заболеваний
2. уменьшения численности паразитов
3. ослабления конкуренции между видами
4. сокращения их плодовитости

14. К глобальным изменениям в биосфере может привести

1. возросшая численность животных отдельных видов
2. опустынивание территорий континентов
3. выпадение обильных осадков в регионе
4. смена одного сообщества другим в биоценозе

15. В процессе фотосинтеза атомарный водород освобождается за счет расщепления молекул

1. воды
2. глюкозы
3. жиров
4. беков

16. Однозначность генетического кода проявляется в кодировании триплетом одной молекулы

1. аминокислоты
2. полипептида
3. АТФ
4. нуклеотида

17. Причина образования четырех гаплоидных клеток в процессе мейоза состоит

1. в наличии процесса конъюгации хромосом
2. в наличии процесса кроссинговера
3. в одном удвоении молекул ДНК и двух делениях клетки
4. в соединении гомологичных хромосом

18.Определите генотип особи жёлтой фигурной тыквы, если при её самоопылении вF1 расщепление признаков по фенотипу соответствовало 9:3:3:1

1. AABB
2. AaBB
3. AaBb
4. AABb

19. Укажите**неверное**утверждение.

Межвидовая борьба приводит к

1. обострению конкуренции между видами
2. процветанию конкурирующих видов
3. вытеснению угнетенного вида с места обитания
4. снижению численности угнетенного вида

20. К биогенным веществам биосферы относят

1. скопления гравия
2. росу на растениях
3. каменный уголь
4. вулканический пепел

Дополнительная часть

21. Какие структуры клетки претерпевают наибольшее изменение в процессе митоза?

1. ядро
2. цитоплазма
3. рибосомы
4. лизосомы
5. клеточный центр
6. хромосомы

22. К каким факторам эволюции относят

1. кроссинговер
2. мутационный процесс
3. модификационную изменчивость
4. изоляцию
5. многообразие видов
6. естественный отбор

23.Установите последовательность этапов эмбрионального развития животного.

1. появление мезодермы

2. формирование двух зародышевых листков
3. образование бластомеров
4. образование тканей и органов

24. Какую роль играют птицы в биоценозе леса?
Приведите не менее трех характеристик.

25. Объясните, какой вред растениям наносят кислотные дожди. Приведите не менее трех характеристик.

26. Какое деление мейоза сходно с митозом? Объясните, в чем оно выражается и к какому набору хромосом в клетке приводит.

6.Литература для студентов

1. Основные печатные издания

1. В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева. Биология. Учебник для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей. М. «Академия» 2019

2. Основные электронные издания

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618 (дата обращения: 25.01.2023). Добавить в избранное. 2-е изд. Учебник и практикум для СПО.

3. Дополнительные источники

1. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

2. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.09 История

Предметная область: общественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.09 История.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Острая М.В.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Комплект оценочных средств……...6
4. Литература для студентов……...12
5. Пакет экзаменатора……..13

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.09 История.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.09 История

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.09 История осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций (*предусмотренных РПД)*:

Уметь:	
У1	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
У2	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
Уп1	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
Уп2	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.
Знать:	
З1	Изучать основные периоды государственно-политического развития в XX - начале XXI вв.;
З2	Выяснить итоги экономического и социального развития, причины и итоги экономических кризисов, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве
Зп1	понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

Зп2	знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI

Общие компетенции	Показатели оценки результата[1]
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ПК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 3	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.09. История и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме дифференцированного зачета.

При проведении рубежного контроля используется тестирование.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

[1] Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2 рабочей программы учебной дисциплины. Показатель – это то, чему научили на УД в рамках данной компетенции, что подлежит проверке в рамках учебной дисциплины

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[2]

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля [3]					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны			Контрольная работа №1	У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03	Дифференцированный зачет	У1, У2, Уп4, Уп6, Зп1 З 1, З2, З3, ОК 03
Тема 1.1 Мир в начале XX в.	Устный опрос	У1, У2, Уп4 З 1, З3, Зп1 ОК 03				
Тема 1.2. Россия в начале XX в.	Практическая работа № 1. Социально-экономическое развитие России в начале XX в.	У2, Уп6, Зп1 З 1, З2, ОК 03		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, Уп4, Уп6, Зп1 З 1, З2, З3, ОК 03

[2] Все предусмотренные программой Уп, Зп, У, З, ОК, ПК должны быть проверены в рамках текущего и промежуточного контроля хотя бы 1 раз

[3] Каждый заявленный вид контроля описывается в рамках учебной дисциплины с указанием конкретных средств контроля (вопросы к УО, тесты и т.д.). Следует обращать внимание на перечень проверяемых умений, знаний (У, З): нельзя все из них указывать в каждом виде. Например, какие-то практические работы могут не проверять отдельные У, З (см. МУ ПЗ). Требования к порядку проведения каждого вида контроля, содержание заданий и порядок их оценивания разрабатывается преподавателем самостоятельно.

Тема 1.3. Русская культура Серебряного века	Устный опрос	У2, Уп6, Зп1 З 1, З2, ОК 03		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, Уп4, Уп6, Зп1 З 1, З2, З3, ОК 03
Тема 1.4. Международные отношения в начале XX в. Первая мировая война	Практическая работа № 2. Оценка политических, экономических, социальных и культурных последствий Первой мировой войны	У2, Уп6, Зп1 З 1, З2, ОК 03		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, Уп4, Уп6, Зп1 З 1, З2, З3, ОК 03
Тема 1.5. Россия в 1917 г	тестирование	У2, Уп6, Зп1 З 1, З2, ОК 03		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, Уп4, Уп6, Зп1 З 1, З2, З3, ОК 03
Тема 1.6. Гражданская война в России	Практическая работа № 3. Анализ итогов Гражданской войны как общенациональной катастрофы	У2, Уп6, Зп1 З 1, З2, ОК 03		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, Уп4, Уп6, З 1, З2, З3, ОК 03
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939)			Контрольная работа №2	У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06	Дифференцированный зачет	У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 2.1. Западные страны в 1920-1930е гг.	Устный опрос	У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, З 1, З2, З3, ОК 03		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06

Тема 2.2. Страны Востока в 1920-1930-е гг.	Тестирование	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 2.3. Международные отношения в 1920-1930-е гг.	Устный опрос	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 2.4. Советское государство в 1920-е гг.	Практическая работа №4. Социально-экономическое и политическое положение советского государства в годы НЭПа.	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 2.5. СССР в 1930-е гг.	Тестирование	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06

Тема 2.6. Советская культура в 1920-1930-е гг.	Устный опрос	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война			Контрольная работа №3	У1, У2, УП1, УП2 З 1, З2, З3,ОК 3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07
Тема 3.1. Начало Великой Отечественной войны	Устный опрос	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, З2, З3,ОК 3 ПК О6		У1, У2, У3, Уп3, У ОК 07
Тема 3.2. Великая Отечественная война. Первый период	Практическая работа № 5. Ленинградская блокада. Сражающаяся культура. Литература военных лет	У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07		У1, У2, УП1, УП2 З 1, З2, З3,ОК 3 ПК 06		У1, У2, У3, Уп3, УП5, З 1, З2, З3, Зп2, Зп3, ОК 03, ОК 07

Тема 3.3. Коренной перелом Великой Отечественной войны	Устный опрос	У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 3.4. Окончание Великой Отечественной и Второй мировой войны	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Раздел 4. Мир во второй половине XX в.		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06	Контрольная работа № 4			У1, У2, УП1, УП2 З 1, Зп1, Зп4 ОК 03, ПК 06
Тема 4.1. Мир после Второй мировой войны	Практическая работа № 6. Корейская война как первый опыт «холодной войны»	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.2. США во второй половине XX- начале XXI в.	Устный опрос	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06

Тема 4.3. Страны Западной Европы во второй половине XX-начале XXI вв.	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.4. Страны Восточной Европы во второй половине XX-начале XXI вв.	Устный опрос	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, З 1, Зп1, Зп4, ОК 03, ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.5. Страны Азии во второй половине XX-начале XXI в.	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1,		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4
Тема 4.6. Страны Африки и Латинской Америки во второй половине XX-начале XXI в.	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06

Тема 4.7. Международные отношения во второй половине XX-начале XXI вв.	Практическая работа № 7. Международные конфликты и кризисы	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.9. СССР в 1945-1954 гг.		У1, У2, Уп1, УП2, Зп 1, ЗП 4 Ок 03 ПК 06		У1 У2 УП 1 Уп2 Зп 1 Зп 4 ОК 03 ПК о6		У1 У2 Уп1 Уп2 Зп1 ЗП 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.8. Культура Во второй половине XX- начале XXI вв	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.11. СССР в 1965-1985 гг.		У1У2Уп1 Уп2 Зп 1ЗП 4 ОК 03 ПК 06		У1 У2 Уп1 Уп2 Зп1 ЗП 4 ОК 3 ПК 06		У1 У2 Уп1 Уп2 Зп1 ЗП 4 ОК 3 ПК 06
Тема 4.8. Культура во второй половине XX-начале XXI в.	Тестирование	УП2, Зп 1Зп 4		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 4.12. СССР в 1985-1991 гг.	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		
Раздел 5. РФ в конце XX-начале XXI вв.	Практическая работа № 8. СССР в период позднего Сталинизма	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06	Контрольная работа	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06
Тема 5.1. РФ в 1992 –начале XXI в.	Тестирование	У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06		У1, У2, УП1, УП2, Зп 1Зп 4 ОК 03 ПК 06

4.2. Задания для текущего контроля

Возможны два типа оформления данного раздела: I тип - структурирование по видам контроля и II тип – структурирование в рамках темы учебной дисциплины

4.2.3 Задания для практических работ

– Практическая работа № 1

Цель занятия: выяснить социально-экономическое развитие России в начале XX в.

Задачи:

учебная – научить работать с нормативной документацией

воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ

развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов

сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:

Тетрадь для практических работ

Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:

Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе.

Теоретический материал: учебник истории, интернет ресурсы

Контрольные вопросы: Каково было социально-экономическое развитие России в начале XX в? Как развивалось рабочее движение в начале XX в?

Оформление результатов работы

Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с решениями, пояснениями, результатами решения.

Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 2

Цель занятия: выясните причины Первой мировой войны, расскажите о ходе военных действий

Задачи:

учебная – научить работать с нормативной документацией

воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности

развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов

сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:

1.Тетрадь для практических работ

2.Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:
Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: назовите причины Первой мировой войны. Расскажите о расстановке сил накануне войны
Теоретический материал: учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Каковы были причины начала Первой мировой войны? Назовите союзников России в Первой мировой войне

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 3.
Анализ итогов Гражданской войны как общенациональной катастрофы.

Цель занятия: раскрыть того Гражданской войны как общенациональной катастрофы

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия: Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе.
Основные вопросы темы: Как началась гражданская война? Что такое Гражданская война? Какова была расстановка сил в ходе Гражданской войны?
Теоретический материал: учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Каково было соотношение сил в ходе гражданской войны? Расскажите о ходе военных действий во время Гражданской войны.

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 4.
Социально-экономическое и политическое положение советского государства в годы НЭПа. Начало трактороо и танкостроения.

Цель занятия: сформулировать обстановку после гражданской войны, выделить причины перехода к НЭПу

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:

Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Как происходил переход к НЭПу? Назовите основные мероприятия в ходе НЭПа.

Теоретический материал:
учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Кто провозгласил переход к Нэпу? В чем суть НЭПа? Расскажите об основных причинах перехода к НЭПу?

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 5.
Ленинградская блокада. Сражающаяся культура. Литература военных лет.

Цель занятия: рассказать о блокаде Ленинграда, о подвиге советских людей в ходе **Время на выполнение работы: 2 часа**

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет
Ход практического занятия:
Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Когда началась блокада Ленинграда? Расскажите о деятелях культуры, проявивших себя в годы Великой Отечественной войны
Теоретический материал:
учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Назовите период, когда Ленинград пребывал в блокаде
Расскажите о деятелях культуры, работавших в условиях блокадного Ленинграда.

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.
Практическая работа № 6. Корейская война как первый опыт «холодной войны»

Цель занятия: сформулировать причины начала корейской войны, рассказать о расстановке сил в ходе войны

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:
Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Когда началась корейская война? Какова была расстановка сил в ходе войны?
Теоретический материал:
учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Расскажите о ходе военных действий в ходе корейской войны. Сколько длилась эта война?

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 7.
Международные конфликты и кризисы.
Цель занятия: сформулировать причины Карибского кризиса, рассказать о войне США во Вьетнаме

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:
Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Как начался Карибский кризис? Какие стороны участвовали в нем?
Теоретический материал:

учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Расскажите о ходе военных действий в ходе войны США во Вьетнаме. В чем была опасность Карибского кризиса для мира?

Оформление результатов работы

Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 8.

СССР в период позднего сталинизма. Социально-экономические и социально-культурные особенности эпохи.
Цель занятия: сформулировать особенности сталинской эпохи, рассказать о сталинских репрессиях в конце его правления

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа
Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:

Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Что такое апогей сталинской эпохи? Расскажите о сталинских репрессиях.
Теоретический материал:
учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Расскажите об апогее сталинской эпохи? Когда разразился голод в СССР?
Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

Практическая работа № 9.

Социально-экономическое развитие и духовная жизнь СССР в 1965-1985 гг.
Реформа А.Н. Косыгина и ее влияние на развитие промышленности.
Цель занятия: сформулировать особенности косыгинской реформы, выделить достижения и проблемы социально-экономического развития СССР в 1965-1985 гг.

Задачи:
учебная – научить работать с нормативной документацией
воспитательная – воспитание аккуратности и внимательности при выполнении письменных работ
развивающая – расширение кругозора, умение выделять главное из нормативных документов
сформировать компетенции ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Время на выполнение работы: 2 часа

Оборудование, технические средства и инструменты:
Тетрадь для практических работ
Компьютер для подключения к сети Интернет

Ход практического занятия:
Студенты осуществляют сообщения по данной теме, а затем происходит обсуждение в группе. Основные вопросы темы: Когда началась реформа А. Косыгина? Какие мероприятия она включала?
Теоретический материал:
учебник истории, интернет ресурсы
Контрольные вопросы: Каково было социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1965-1985 гг.?

Оформление результатов работы
Оформить отчёт о проделанной работе, который должен содержать исчерпывающие текстовые ответы на поставленные вопросы с пояснениями.
Сформулировать выводы по результатам работы.

3. Критерии оценки выполненных заданий и степени овладения запланированных умений

Критерии оценки выполнения заданий по практическим /лабораторным работам:

Оценка	**Требования к знаниям**
отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, использует в ответе материал нормативно-правовой литературы, правильно обосновывает принятое решение.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическую работу. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4 Общие методические рекомендации по организации и проведению практических работ

Практические занятия по дисциплине «Общеобразовательных дисциплин», где каждое рабочее место оснащено ПК и необходимым программным обеспечением *(если это есть)*.
Каждая практическая работа начинается с организационного момента, включающего проверку посещаемости, готовности студентов к занятию.
Перед началом преподаватель ставит перед студентами задачи, проводит общий инструктаж по выполнению заданий (технике безопасности на рабочем месте).
В ходе выполнения заданий преподаватель направляет, консультирует студентов, проводит проверку знаний и умений, делает анализ выполнения задания. Занятие заканчивается оценкой работы студентов.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 352 с. - ISBN 978-5-0054-0468-8. – Текст: непосредственный.
2. Артемов, В. В. История : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 400 с. - ISBN 978-5-0054-0469-5. – Текст: непосредственный.
3. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104903
4.В.Р.Мединский, А.В.Торкунов История России 10 и 11 класс 1914-1945 гг, Москва, Просвещение, 2024 гг.
5. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562
6. История России XX - начала XXI века учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055

7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —— 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496927

Дополнительные источники

1. История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.
2. Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
3. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.
4. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 20-е изд., испр. – Москва : Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.
5. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.
6. История Отечества: С древнейших времен до наших дней : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. испр. - М. : Издательский центр «Академия», 2021. - 384 с
7. История : Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-004507-8
8. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.bibliotekar.ru (электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре).
3. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
4. www.statehistory.ru (История государства).
5. www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека).
6. www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур).
7. www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический журнал).

Задания для рубежного контроля[4]

Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является _дифференцированный зачет *в соответствии с учебным планом* по специальности/ профессии 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики(по отраслям)

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1.Социально-экономическое и внутриполитическое положение России в начале XX в.
2.Николай II, его политические воззрения.
3.Первая мировая война, ее участники и особенности.
4.Временное правительство и его программа.
5.Основные политические партии в 1917 г.
6.Приход к власти большевиков во главе с В.И.Лениным.
7.Учредительное собрание и его разгон.
8.Причины и ход военных действий в Гражданской войне.
9.Политика «военного коммунизма».
10. Версальско-Вашингтонская система.
11. «Новый курс» Ф.Рузвельта.
12.Диктатура Чан Кайши и гражданская война в Китае.
13.Фашистский режим в Италии.
14.Франкистский мятеж в Испании.
15.Переход к новой экономической политике, ее сущность.
16.Коллективизация сельского хозяйства.
17.Индустриализация: цели, методы.
18.Советская культура в 1930-е гг.
19.Нападение Германии на Польшу.
20.Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления.
21.Блокада Ленинграда.
22.Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны.
23. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.
24.Открытие второго фронта в Европе.
25.Итоги Второй мировой войны.
26.Начало «холодной войны».

[4] Раздел включается по усмотрению преподавателя

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.10 Обществознание

Предметная область: естественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026 г

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальностям технологического профиля и рабочей программы учебной дисциплины ООД.10 Обществознание.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Незнамова Т.Л.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств……4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……..4
3. Правила оформления результатов оценивания…….6
4. Комплект оценочных средств……7
5. Пакет экзаменатора…… ……..40

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу общеобразовательной учебной дисциплины ООД.10 Обществознание.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.10 Обществознание.

2 Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.10 Обществознание осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих ОК 02, ОК 04, ОК 06.

Уметь:	
Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
Уо 02.02	определять необходимые источники информации
Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды
Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать:	
Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
Зо 02.02	приемы структурирования информации
Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
Зо 04.02	Основы проектной деятельности
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Определять задачи для поиска информации. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Зо 02.01, Зо 02.02,

[1] Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2 рабочей программы учебной дисциплины. Показатель – это то, чему научили на УД в рамках данной компетенции, что подлежит проверке в рамках учебной дисциплины

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02, Зо 04.01,
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 04.02, Уо 06.02, Зо 04.02, Зо 06.01

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.10 Обществознание, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме тестирование, терминологического диктанта, устного опроса, защиты презентации.

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

Контроль и оценка освоения общеобразовательной учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 6

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые У, З**
Раздел 1 Человек и общество			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01*
Темы 1.1-1.4	Устный опрос, Тестирование Практическая работа 1-2	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Раздел 2 Духовная культура человека и общества			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01*
Тема 2.1	Устный опрос	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01		
Тема 2.2-2.3	Тестирование	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01		
Тема 2.4-2.5	Устный опрос	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01		
Раздел 3 Экономика как сфера жизни общества			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01*
Тема 3.1-3.3	Устный опрос Практическая работа 3	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо		

		04.02, Уо 06.02		
Тема 3.4-3.5	Тестирование, Практическая работа 4-6	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Раздел 4 Социальные отношения в обществе			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01*
Тема 4.1-4.3	Тестирование, Практическая работа 7	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Тема 4.4	Устный опрос Практическая работа 8	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Раздел 5 Политическая сфера общества			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01*
Тема 5.1-5.2	Устный опрос, Практическая работа 9-10	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Тема 5.3-5.6	Тестирование, Практическая работа 11-12	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		
Раздел 6 Право и правовые отношения			*дифференцированный зачет*	*Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо*

				06.01
Тема 6.1-6.2	Устный опрос, Практическая работа 13-14	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 06.01 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 06.02		

4.1. Задания для оценки знаний (З) и умений (У) (текущий контроль)

1**.Комплект оценочных заданий №1. Входной контроль -** стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу (Аудиторная работа)

1.Спецификация тестовых заданий

Тестовые задания составлены в двух вариантах и представлены в стандартизированной открытой форме.

Каждый вариант содержит 10 тестовых заданий. На выполнение каждого задания отводится 3 минуты. На выполнение всего теста отводится 30 мин.

Процент результативности (правильных ответов)		**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
		балл (отметка)	**вербальный аналог**
%	**Баллы**		
90 ÷ 100	9-10	5	отлично
70 ÷ 89	7-8	4	хорошо
50 ÷ 69	5-6	3	удовлетворительно
менее 50	Менее 5	2	неудовлетворительно

Вариант №1

До ввода ответа	*После ввода ответа*
Деятельность по преобразованию окружающей действительности и удовлетворению потребностей называется_____.	Деятельность по преобразованию окружающей действительности и удовлетворению потребностей называется трудом.
Наука об основах хозяйственной жизни общества, называется_____.	Наука об основах хозяйственной жизни общества называется *экономикой.*
Намерение покупателя приобрести данный товар по данной цене, подкреплённое денежной возможностью, носит название_____	Намерение покупателя приобрести данный товар по данной цене, подкреплённое денежной возможностью носит название *спрос.*
Процесс взаимодействия двух и более людей именуется_____	Процесс взаимодействия двух и более людей именуется *общением.*
Виновное общественно вредное противоправное деяние, которое совершает дееспособный субъект, называется_____.	Виновное общественно вредное противоправное деяние, которое совершает дееспособный субъект называется *правонарушением*.
Сумма денежных средств и материальных благ, полученных за определённый промежуток времени, называется _____	Сумма денежных средств и материальных благ, полученных за определённый промежуток времени называется *доходом.*

Утверждение, доказательства истинности которого не требуется, именуется _____	Утверждение, доказательства истинности которого не требуется, именуется *аксиомой.*
. Соперничество между участниками рынка называется _____	Соперничество между участниками рынка. Называется *конкуренцией.*
Форма правления, при которой верховная государственная власть осуществляется единолично, пожизненно, передаётся по наследству и не предусматривает ответственности перед населением, называется _____.	Форма правления, при которой верховная государственная власть осуществляется единолично, пожизненно, передаётся по наследству и не предусматривает ответственности перед населением называется *монархией.*
Мысленная модель будущего результата, к достижению которого стремится субъект в ходе своей деятельности, именуется _____	Мысленная модель будущего результата, к достижению которого стремится субъект в ходе своей деятельности, именуется *целью*.

Вариант №2

До ввода ответа	*После ввода ответа*
Переполнение сферы обращения бумажными деньгами из-за чрезмерного их выпуска, называется _____.	Переполнение сферы обращения бумажными деньгами из-за чрезмерного их выпуска называется *инфляцией*.
Способность самостоятельно, через осознанные действия осуществлять права и нести обязанности, называется _____	Способность самостоятельно, через осознанные действия осуществлять права и нести обязанности, называется *дееспособностью.*
Денежное выражение стоимости товаров и услуг носит именуется _____.	Денежное выражение стоимости товаров и услуг именуется *ценой.*
Намерение продавца предложить свой товар и продать его за определённый промежуток времени при всех возможных ценах на него называется _____.	Намерение продавца предложить свой товар и продать его за определённый промежуток времени при всех возможных ценах на него называется *предложением.*
Процесс передачи информации с помощью звуков, объединённых в смысловые речевые конструкции обеспечивает _____.	Процесс передачи информации с помощью звуков, объединённых в смысловые речевые конструкции обеспечивает *язык.*
Деятельность по созданию правовых	Деятельность по созданию правовых норм

норм называется _____.	называется *правотворчеством.*
Сказание, которое символически выражает некоторые события, имевшие место в прошлом народа, в свете религиозных верований, называется_____ .	Сказание, которое символически выражает некоторые события, имевшие место в прошлом народа, в свете религиозных верований называется *мифом.*
Знания, соответствующие действительности, именуются _____.	Знания, соответствующие действительности именуются *истиной.*
Определённая территория, имеющая государственную принадлежность, именуется _____.	Определённая территория, имеющая государственную принадлежность, именуется *страной.*
Процесс становления человека как биологического вида называется _____.	Процесс становления человека как биологического вида, называется *антропогенезом.*

1) Задания в тестовой форме (пример)
Выбрать правильный вариант ответа:

1.Для характеристики человека как личности в первую очередь учитывают его:
а) биологические особенности;
в) жизненный опыт;
б) тип нервной системы;
г) состояние здоровья

Правильный ответ: в)

2.Человек как существо биологическое характеризуется:
а) сознанием;
в) потребностью в пище;
б) членораздельной речью;
г) потребностью в общении

Правильный ответ:в)

3.Признаком деятельности человека, в отличие от поведения животных, является:
а) постановка осознанных целей;
в) использование природных веществ;
б) приспособление к внешней среде;
г) взаимодействие с себе подобными

Правильный ответ:а)

4.Общество в широком смысле означает:

а) естественную среду обитания людей;
б) способ совместной жизнедеятельности людей;
в) группу людей по интересам;
г) конкретный этап в историческом развитии

Правильный ответ:б)

5.Признак, характеризующий общество как систему:
а) обособление от природы;
в) способы взаимодействия людей;
б) часть материального мира;
г) сохранение связи с природой

Правильный ответ:а)

6. Деятельность, включающая отношение людей по поводу власти:
а) экономическая;
в) социальная;
б) политическая;
г) духовная
Правильный ответ:б)

7. Социальным институтом общества является:
а) природа;
в) человек;
б) ноосфера;
г) государство
Правильный ответ:г)

8.Наука, изучающая общество и человека:
а) математика;
б) физика;
в) идеология;
г) социология

Правильный ответ:г)

9.Верны ли следующие суждения о человеке?
А. Природные свойства человека доминируют над его социальными качествами.
Б. Человек, как и животное, приспосабливается к природным условиям
а) верно только А;
в) верно А и Б;
б) верно только Б;
г) оба суждения неверны

Правильный ответ:г)

10.Верны ли следующие суждения о социализации?
А) Социализация – процесс, свойственный взрослому человеку и не характерный для ребенка.
Б) Социализация происходит в результате воздействия на личность семьи, школы, общества.
а) верно только А;
б) верно А и Б;
в) верно только Б;
г) оба суждения неверны
Правильный ответ:в)

11.Выбрать в предложенном списке понятия, характеризующие общество как динамическую систему: отношения, изменения, элементы, развитие, отмирание старого

12.Выбрать в предложенном списке пути общественного развития: дифференциация, эволюция, мобильность, стратификация, революция

13.Дополните определение: Тоталитаризм – тип политического режима, предполагающий……..

14.Установите соответствие между видами издержек и статьями затрат фирмы за краткосрочный период: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТАТЬИ ЗАТРАТ	ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК
А) арендная плата за здание Б) транспортные расходы В) сдельная зарплата рабочих Г) плата за электроэнергию	1) постоянные издержки 2) переменные издержки

15.Укажите последовательность процессов и явлений, связанных с использованием ограниченных ресурсов для производства экономических благ

1) необходимость выбора наилучшего варианта использования ограниченных ресурсов
2) обеспечение полной занятости и полного объема производства
3) невозможность удовлетворения всех потребностей человека и общества
4) ограниченность ресурсов
5) стремление получить максимальное количество полезных товаров и услуг по сравнению с затратами

Правильный ответ: 4), 3), 1), 5), 2).

2) Анализ кейс-заданий
Внимательно прочитайте текст предложенного кейса и дайте ответы на следующие вопросы:

Кейс №1
В сложившийся коллектив со своими традициями приходит новый руководитель. Каким образом он должен разрешать возникающие конфликты? Например:
- вести работу, не обращая внимания на споры и конфликты;
- попытаться привлечь на свою сторону тех, кто противится нововведениям;

- поручить общественным и административным органам разрешать возникающие разногласия.
Правильный ответ: попытаться привлечь на свою сторону тех, кто противится нововведениям.

Задание:
1. Обоснуйте свой выбор.
2. Какие стратегии разрешения конфликтов Вам известны?
3. Как можно предотвратить конфликты в организации?

Кейс №2
Преподаватель на занятии делает замечание студентам по поводу плохой посещаемости лекций. В ответ они утверждают, что подготовятся самостоятельно по учебнику и «чужим» лекциям, а напрасно тратить время они не намерены. После этого преподаватель проводит опрос по материалу лекции и выставляет двойки всей группе. Группа студентов отправляется к заведующему отделением и жалуется на предвзятое к ним отношение преподавателя.
Задание:
1. Определите, к какому типу конфликтов соответствует данный инцидент.
2. Проанализируйте и оцените действия участников инцидента при условии:
   а) если это объективный инцидент;
   б) если это субъективный инцидент.
3. Какие пути управления конфликтом Вы предлагаете?

Комплект оценочных заданий №2. Раздел 1.Человек и общество
(Отметить правильный ответ)

Вариант1
(Отметить правильный ответ)
Задание 1.Из перечисленного к важнейшим институтам общества не относятся:
А) природная среда обитания
Б) мораль
В) экономика
Г) семья
Задание 2.К наукам, изучающим общество, из перечисленных не относятся:
А) социология
Б) география
В) философия
Г) генетика
Задание 3.Правильное, достоверное отражение предметов и явлений действительности познающим человеком называется:
А) познание
Б) истиной
В) опытом
Г) представлением
Задание 4.К особенностям научного познания относятся:
А) стремление к объективности и доказательности
Б) непрерывность познавательного процесса
В) направленность познания на сферу практической деятельности людей
Г) опора на здравый смысл
Задание 5.К чувственному познанию мира относятся:
А) абстрагирование

Б) восприятие
В) обобщение
Г) сравнение

Задание 6.Характерное для человека проявление активности, выражающееся в преобразовании внешнего мира:
А) деятельность
Б) диалектика
В) деяние
Г) отношение
Задание 7.Признаком человеческой деятельности, отличающим ее от поведения животных, является:
А) проявление активности
Б) целеполагание
В) приспособление к окружающему миру
Г) взаимодействие с природой
Задание 8.Способность человека оперировать образами окружающего мира, которая ориентирует его поведение, называется:
А) сознанием
Б) познанием
В) отражением
Г) ощущением
Задание 9.Совокупность норм, определяющих поведение человека в обществе и основанных на общественном мнение, называется:
А) моралью
Б) правом
В) культом
Г) догмой
Задание 10.К исторически сложившимся этническим общностям относятся:
А) классы
Б) государства
В) народности
Г) маргиналы
Задание 11. Отличительным признаком понятия «личность» является наличие у человека:
а) эмоционально-чувственных реакций на воздействие среды
б) ответственности за свои действия и их последствия
в) обусловленности поведения генетическими особенностями
г) инстинктов самосохранения и заботы о потомстве

Задание 12. Указать, какие из следующих суждений о человеке верны:
А) Человек остается частью природного мира.
Б) Человек развивается в процессе социальной и культурной эволюции.
А) верно только А
Б) верно только Б
В) верны оба суждения
Г) оба суждения неверны

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	*А*	7	Б
2	*Г*	*8*	*А*
3	*Б*	9	А
4	А	10	В
5	Б	11	Б
6	А	12	В

Вариант 2

(Отметить правильный ответ)

Задание 1.К основным признакам общества как системы относятся:

А) природные условия

Б) отсутствия изменений

В) общественные отношения

Г) этап исторического развития

Задание 2.К наукам, изучающим общество, из перечисленных относятся:

А) анатомия

Б) философия

В) генетика

Г) математика

Задание 3.Понятие «общество» не включает в себя положения:

А) часть материального мира

Б) система

В формы объединения людей

Г) природная среда обитания

Задание 4. Природа, в отличие от общества:

А) испытывает влияние человеческой деятельности

Б) является средой обитания человека

В) изменяется в направлении от низшего к высшему

Г) способна развиваться независимо от человека

Задание 5.Соотношение сфер общественной жизни характеризуется:

А) определяющей ролью социальной сферы

Б) господством экономической сферы

В) независимостью сфер общественной жизни

Г) сложными взаимосвязями и взаимовлиянием всех сфер.

Задание 6.Отношения природы и общества состоят в том, что:

А) общество и природа взаимосвязаны

Б) общество не зависит от природы

В) природа полностью зависит от общества

Г) общество не влияет на природу.

Задание 7.Какая наука является лишней в перечне наук, имеющих своим непосредственным предметом проблему человека:

А) социология

Б) социальная психология

В) философская антропология

Г) экономика

Задание 8.Какой признак не отражает особенности «человеческой деятельности»:

А) целеполагание

Б) мотив
В) приспособление к окружающему миру
Г) преобразование окружающего мира
Задание 9.Познание в отличие от труда:
А) предполагает наличие цели
Б) требует от субъекта специальной подготовки
В) направлено на непознанный предмет
Г) имеет полезный характер
Задание 10.Специфическим свойством религии как явления культуры является:
А) вера
Б) вера в сверхъестественное
В) связь с миром переживаний человека
Г) особое мироощущение
Задание 11. Процесс удовлетворения культурных потребностей общества непосредственно относится к сфере общественной жизни:
А) экономической
Б) социальной
В) политической
Г) духовной

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	*В*	6	А
2	*Б*	7	Г
3	*Г*	*8*	*В*
4	Г	9	В
5	Г	10	Б

Критерий оценивания результатов
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)		Балл (оценка**)**
%	Баллы	Вербальный аналог
90 – 100	9-10	5 (отлично)
80 – 89	8	4 (хорошо)
70 – 79	7	3 (удовлетворительно)
менее 70	Менее 7	2 (неудовлетворительно)

Комплект оценочных заданий №3.Раздел 2. Духовная культура человеческого общества
(Отметить правильный ответ)

Вариант № 1

Задание 1. Для традиционного общества характерно:
А) длительное существование общины
Б) широкое участие народа в общественной жизни
В) преобладание нравственных норм над правовыми
Г) признание в качестве главной ценности права и свободы личности
Д) мифологизированное сознание
Задание 2. Процесс приобщения к культуре, ценностям человеческого общества, знаниям о мире, накопленными предыдущими поколениями, называется:
а) наукой

б) искусством
в) социализацией
г) творчеством
Задание 3. Человеку, в отличии от животных, свойственна потребность в:
А) познании
Б) сохранении потомства
В) творчестве
Г) трудовой деятельности
Задание 4.Общей чертой общества и природы не является:
А) действия в роли творца культуры
Б) наличие признаков системы
В) сознательная и волевая деятельность
Г) возможность существовать независимо друг от друга.

Задание 5. Закончите утверждение: «Человек – существо, воплощающее высшую ступень развития жизни», скорее всего, основывается на способности человека:
А) вместе с другими людьми организовываться в сплоченные группы для отстаивания своих интересов
Б) давать отпор любым агрессивным выпадам против него
В) приспосабливаться к условиям окружающей среды, не всегда для него благоприятной
Г) к созидательной творческой деятельности на основе развитого, совершенствующегося сознания : мышления, воображения, интуиции и т.д.
Задание 7. К какой сфере общественной жизни относятся художественное творчество, научные исследования?
А) экономической
Б) социальной
В) политической
Г) духовной
Задание 8. Переход к постиндустриальному обществу характеризуется:
А) повышением религиозности
Б) ограничением социальной мобильности
В) расширением возможностей массовой коммуникации
Г) дальнейшим распространением массовой культуры

Задание 9. Выберите определение, соответствующее понятию «Нравственность».
1) совершенство, высшая цель человеческих стремлений, представление о наиболее возвышенном в человеке
2) осознанная потребность личности действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями
3) совокупность представлений о добре и зле, справедливости и несправедливости, хорошем и плохом, а также нормы поведения, основанные на этих представлениях
4) узаконенная справедливость, средство цивилизованного разрешения противоречий

Задание 10. Нравственность не выполняет такую социальную функцию, как:
1) регуляторная
2) правоохранительная
3) ценностно-ориентационная
4) социализирующая

Задание 11. Научные истины, которые не создают полного, исчерпывающего знания об изучаемом предмете и которые в процессе познания будут изменяться, уточняться,

углубляться, называются:
а) относительными
б) абсолютными
в) объективными

Задание 12. Искусство как форма культуры:
а) характеризуется понятийным мышлением
б) характеризуется точностью
в) характеризуется творческим характером

Задание 13.Воспитательная функция искусства заключается в:
а) формировании мировоззрения
б) получении удовольствия
в) общении

Задание 14. Понятия «элемент», «структура», «взаимосвязь» характеризует общество как
А) часть материального мира
Б) социальную среду обитания человека
В) целостную систему
Г) совокупность общностей
Задание 15. Указать, верны ли суждения о том, что свобода человека
А) является синонимом вседозволенности.
Б) проявляется как осознанный выбор между добром и злом.
А) верно только А
Б) верно только Б
В) верны оба суждения
Г) оба суждения неверны
Задание 16. Самостоятельная христианская религиозная организация, объединение верующих определенного вероисповедания для удовлетворения религиозных потребностей в соответствии с установленными канонических правил — это …

1) секта;
2) церковь;

3) монотеизм;
4) эсхатология;
5) конфессия;

Задание 17.Какая функция религии заключается в том, что она оказывает психологическую возможность нейтрализовать негативные эмоции, облегчает эмоциональное восприятие негативных жизненных обстоятельств?
1) регулятивная;
2) коммуникативная;
3) корректирующая;
4) интегрирующая;
5) методологическая

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	А,В,Д	9	3
2	*В*	10	В
3	*А. В, Г*	11	*В*
4	А	12	В
5	Г	13	Г
6	Б	14	В
7	Г	15	Б
8	Г	16	2
		17	3

Вариант № 2

Задание 1. При переходе от традиционного общества к индустриальному:
А) активизировалось развитие культуры
Б) люди стали более нравственными
В) возросла роль обычаев в регулировании общественных отношений
Г) повысился образовательный уровень людей
Задание 2. И человеку и животному свойственно:
а) преобразование мира
б) накопление знаний
в) необходимость в отдыхе
г) стремление к прекрасному

Задание 3.Какое из перечисленных ниже определений не относится к определению морали?
1) совокупность представлений о добре и зле, справедливости и несправедливости, хорошем и плохом, а также нормы поведения, основанные на этих представлениях
2) узаконенная справедливость, средство цивилизованного разрешения противоречий

3) система норм, правил, регулирующих общение и поведение людей для обеспечения единства общественных и личных интересов
4) форма общественного сознания, в которой отражаются и закрепляются этические качества социальной действительности

Задание 4.Верны ли следующие суждения о морали?
А. Мораль, как и право, является социальным регулятором.
Б. За нарушение норм морали предполагаются санкции государства.

1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

Задание 5.Форма общественного сознания, представляющая исторически сложившуюся систему упорядоченных знаний, истинность которых проверяется и постоянно уточняется в ходе общественной практики:
а) привычка

б) мораль
в) наука

Задание 6. Общество как динамическую систему характеризует:
А) постоянное духовное развитие
Б) неизменность различных сфер жизни общества
В) обновление форм взаимодействия социальных групп
Г) изолированность от природы
Задание 7. Область человеческой деятельности, вырабатывающая объективное знание о мире:
а) мораль
б) наука
в) порядочность

Задание 8. Социальную природу человека характеризуют:
А) половые и возрастные особенности
Б) наследственные проявления
В) воля и характер
Г) моральные принципы

Задание 9. Что означает понятие религия?
1) сознание
2)вероучение
3)постижение
4)связь

Задание 10.Что является главным предметом (объектом) религиозной веры?

1) человек и его безграничные возможности;
2) скорый конец света;
3) вера в сверхъестественное;

4) возможность вечной жизни;

Задание 11. Информационное общество характеризует признак:
А) начало разделения общества на богатых и бедных
Б) развитие массовой культуры и стандартизация сознания людей
В) увеличение числа занятых в сфере услуг
Г) переход к производящему хозяйству

Задание 12.Искусство как форма культуры:
а) характеризуется определённостью
б) характеризуется образностью +
в) характеризуется соответствием действительности

Задание13. Особенность элитарного искусства:
а) выражается в простых формах

б) распространяется на большие группы
в) создается для ограниченного количества людей

Задание 14.Создает жесткую систему нравственных и социальных ориентиров, указывая кратчайший путь к житейскому благополучию:
а) элитарная культура
б) народная культура
в) массовая культура

Задание 15.Изолированное, независимое существование этнических культур внутри одного общества называется:
а) сегрегацией
б) интеграцией
в) адаптацией

Задание 16. Культура, которая впитала в себя многовековой опыт художественного осмысления мира широких слоёв населения и включающая в себя праздники, обычаи, обряды, сказки, пословицы и поговорки, песни, декоративно-прикладное искусство, называется:
а) народной
б) массовой
в) национальной
г) элитарной

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	*А,Г*	9	В
2	*В*	10	Г
3	*А*	11	*В*
4	А	12	В
5	В	13	А
6	В	14	А
7	Б	15	Б
8	Г		

Критерий оценивания результатов
За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)		Балл (оценка**)**
%	Баллы	Вербальный аналог
90 – 100	14-15	5 (отлично)
80 – 89	12-13	4 (хорошо)
70 – 79	11	3 (удовлетворительно)
менее 70	Менее 11	2 (неудовлетворительно)

Комплект оценочных заданий №4

Раздел 3. Социальные отношения

Вариант № 1

Задание 1. *(Отметить правильный ответ)*
Молодежь, женщины, пенсионеры – это социальные общности:
А) территориальные
Б) демографические
В) этнонациональные
Г) профессиональные
Задание 2. *(Отметить правильный ответ)*
Положение личности, занимаемое в обществе в соответствии с возрастом, полом, происхождением, семейным положением, - это:
А) социальная роль
Б) социальный статус
В) семейное положение
Г) социальная стратификация
Задание 3. *(Отметить правильный ответ)*
Общность людей, для которой характерны следующие признаки:
А) единство языка и культуры
Б) единый экономический механизм
В) хозяйственная сплоченность
Г) общность исторического пути
Задание 4. *(Отметить правильный ответ)*
С социальной сущностью человека связана потребность:
А) приспосабливаться к условиям природной среды
Б) заботиться о своем потомстве
В) обеспечивать безопасные условия жизни
Г) получить признание в обществе

Задания 5. *(Отметить правильный ответ)*
Приобретенным является статус:
А) сын
Б) русский
В) флегматик
Г) учитель
Задание 6. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность ли следующих суждений о социальной мобильности:
А) Социальная мобильность – это совокупность социальных перемещений людей в обществе с изменением их статусов.
Б) Социальная мобильность – это предписания, требования и установленные образцы, которым должно соответствовать поведение людей.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны.
Задание 7. *(Отметить правильный ответ)*
Выберите форму социального контроля, к которой относятся жесткие меры со стороны правоохранительных органов, применяемые к нарушителю.

А) влияние общественного мнения
Б) принуждение
В) регламентация социальных институтов
Г) групповое давление

Задание 8. *(Отметить правильный ответ)*
Группа людей, опустившихся на социальное дно, нищие, лица без определенного места жительства – это:
А) маргиналы
Б) люмпены
В) сословие
Г) социальный класс

Задание 9. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность следующих суждений об отклоняющемся поведении:
А) Отклоняющееся поведение – это отклонение от того образца, который предписывает норма.
Б) Отклоняющееся поведение имеет относительный характер, т.к. разнятся нормы обществ, социальных групп.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны.

Задание 10. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность следующих суждений о социализации:
А) Успешная социализация позволяет личности активно участвовать во многих процессах, происходящих в общественной жизни.
Б) Процесс социализации преимущественно направлен на формирование типично-групповых свойств и качеств человека.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны.

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	Б	6	1
2	Б	7	Б
3	Нация	8	Б
4	Г	9	3
5	Г	10	3

Вариант № 2

Задание 1. *(Отметить правильный ответ)*
Критерием выделения страт может быть:
А) уровень дохода
Б) отношение к религии
В) отношение к политической идеологии
Г) уровень развития личных способностей

Задание 2. *(Отметить правильный ответ)*
Социальная роль это:
А) степень признания достоинств личности
Б) оценка, которую общество дает статусу личности или должности
В) определенная модель поведения, которая должна отвечать ожиданиям окружающих
Г) социальное перемещение индивида
Задание 3. *(Отметить правильный ответ)*
Глубинная причина социальных конфликтов:
А) несовпадение характера
Б) различные воззрения социальных групп
В) несовпадения экономических, политических, духовных интересов и возможностей**.**
Задания 4. *(Отметить правильный ответ)*
Социальная стратификация – это:
А) взаимодействие людей в различных группах и групп между собой
Б) совместная деятельность людей в различных группах
В) специфическая форма объединения и взаимодействия различных групп людей
Г) система признаков социального расслоения, неравенства
Задание 5. *(Отметить правильный ответ)*
Совокупность больших и малых социальных групп, коллективных и индивидуальных отношений между ними – это:
А) политика общества
Б) структура общества
В) характер общества
Задание 6. *(Отметить правильный ответ)*
Совокупность социальных механизмов, которые регулируют деятельность людей – это:
А) внутренний социальный контроль
Б) внешний социальный контроль
В) самоконтроль
Г) социальные санкции
Задание 7. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность следующих суждений о социальном контроле:
А) Социальный контроль – это совокупность всех норм, которые определяют поведение человека в обществе, упорядочивают взаимоотношения между людьми.
Б) Социальный контроль – это особый механизм поддержания общественного порядка.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

Задание 8. *(Отметить правильный ответ)*
Нации и народности – это:
А) исторические типы общества
Б) этнические общности
В) демографические группы
Г) поселенческие группы
Задание 9. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность суждений о девиантном поведении:
А) Новаторство является проявлением девиантного поведения.
Б) Девиантное поведение всегда дестабилизирует общество, способствует возникновению конфликтов, войн.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

Задание 10. Назовите науку:
А) о социальных отношениях
Б) изучает социальную структуру
В) рассматривает социальное неравенство
Г) анализирует социальную адаптацию индивида

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	А	6	Б
2	В	7	3
3	В	8	Б
4	Г	9	1
5	Б	10	социология

Критерий оценивания результатов

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)		Балл (оценка**)**
%	Баллы	Вербальный аналог
90 – 100	9-10	5 (отлично)
80 – 89	8	4 (хорошо)
70 – 79	7	3 (удовлетворительно)
менее 70	Менее 7	2 (неудовлетворительно)

Комплект оценочных заданий №5

Раздел 5.Политика как общественное явление

Вариант №1
Задание 1. *(Отметить правильный ответ)*
С понятием «власть» непосредственно связано:

А) самопознание;
Б) авторитет**;**
В) социализация;
Г) урбанизация.
Задание 2. *(Отметить правильный ответ)*
Государство в отличие от партии:
А) является политической организацией;
Б) имеет право издавать законы;
В) разрабатывает политику;
Г) имеет органы управления и руководства.
Задание 3. *(Отметить правильный ответ)*
Одно из проявлений национальной политики в демократическом обществе раскрывает утверждение:
А) государство предоставляет человеку возможность самому определять национальную принадлежность.
Б) государство не препятствует деятельности организаций, провозглашающих превосходство одних этносов над другим.
В) государство предоставляет возможность получить высшее образование только представителям национальных меньшинств.
Г) государство вводит особый налог для тех, кто не исповедует религию большинства.
Задание 4. *(Отметить правильный ответ)*
Парламент страны П. формируется из представителей основных политических партий, которые смогли преодолеть 7% избирательный порог. Подберите из приведенных ниже признаков ещё один, характерный для избирательной системы страны П.
А) депутаты представляют весь спектр существующих в стране партий.
Б) места в парламенте распределяются в соответствии с количеством голосов избирателей, которое партия получила на выборах.
В) избиратели голосуют прежде всего за личности кандидатов, а потом уже за их политическую программу.
Г) политические партии не играют существенной роли при выдвижении кандидатов

Задание 5. *(Отметить правильный ответ)*
В нормативную подсистему политической системы входят:
А) политические институты и организации;
Б) отношения между социальными группами;
В) государственные учреждения;
Г) **законы, регулирующие жизнь общества.**
Задание 6. *(Отметить правильный ответ)*
Любое государство характеризуется:
А) политическим плюрализмом;
Б) господством административно-командных методов управления;
В) деятельностью по поддержанию общественного порядка и стабильностью;
Г) подчинением закону самого государства, его органов и должностных лиц.
Задание 7. *(Отметить правильный ответ)*
Верховенство и полнота государственной власти внутри страны и её независимость во внешней политике – это
А) политический режим;
Б) форма правления;
В) форма административного устройства;
Г) государственный суверенитет

Задание 8. *(Отметить правильный ответ)*
Сущность любой политической партии выражается в следующем:
А) образование по классовому признаку;
Б) наличие программы и устава;
В) цель создания – борьба за государственную власть;
Г) наличие индивидуального фиксированного членства.
Задание 9. *(укажите правильное сочетание)*
Свобода совести в демократическом государстве включает в себя:
А) Право пропагандировать свои религиозные или антирелигиозные взгляды
Б) Свободу исповедовать любую религию
В) Обязательность получения духовного образования
Г) Запрещение исповедовать религию индивидуально.
Задание 10. *(Отметить правильный ответ)*
Сущность лоббизма – это:
А) централизованная система власти
Б) процесс влияния групп интересов на органы власти
В) способ формирования элиты
Г) тип легитимной власти.

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	Б	6	В
2	Б	7	Г
3	А	8	В
4	Б	9	А, Б
5	Г	10	Б

Вариант № 2

Задание 1. *(Отметить правильный ответ)*
Носителем политической власти в государстве являются:
А) общество потребителей;
Б) парламент;
В) коллегия адвокатов;
Г) администрация предприятия.
Задание 2. *(Отметить правильный ответ)*
Правительство страны ограничило ввоз иностранных товаров. К каким сферам общественной жизни относится данный факт:
А) экономической и социальной;
Б) социальной и духовной;
В) экономической и духовной;
Г) политической и экономической.
Задание 3. *(Отметить правильный ответ)*
Особая роль государства в политической системе общества состоит в том, что оно:
А) обладает исключительным правом издавать законы;
Б) стоит на защите прав интересов граждан;
В) имеет политического лидера и правящую партию;
Г) разрабатывает политическую идеологию.
Задание 4. *(Отметить правильный ответ)*
Понятия «пропорциональная», «мажоритарная», «смешанная» относятся к характеристике системы:

А) политической;
Б) избирательной;
В) партийной;
Г) экономической.

Задание 5. *(Отметить правильный ответ)*

Тоталитарное государство характеризуется следующим из перечисленных признаков:
А) в СМИ представлен широкий спектр политических взглядов;
Б) массовая агитация и пропаганда осуществляется единственной в стране партией;
В) деятельность оппозиционных сил регламентирована законами;
Г) полномочия главы государства ограничены представительными органами власти.

Задание 6. *(Отметить правильный ответ)*

Показателем политического плюрализма является:
А) наличие политической оппозиции;
Б) партийное руководство всеми сферами общества;
В) выборность органов власти;
Г) наличие политической системы.

Задание 7. *(укажите правильное сочетание)*

Политическую сферу общества характеризуют следующие понятия:
(укажите правильное сочетание)
А. Власть
Б) Политический режим
В) Маргиналы
Г) Этнос

Задание 8. *(Отметить правильный ответ)*

Страна, где формой правления является полупрезидентская республика:
А) Франция
Б) США
В) Италия
Г) Нидерланды

Задание 9. *(Отметить правильный ответ)*

Проникновение государства во все сферы общественной жизни характерно для политического режима:
А) правового
Б) авторитарного
В) тоталитарного
Г) теократического.

Задание 10. *(Отметить правильный ответ)*

В Российской Федерации к ведению местных властей не относится вопрос о (об):
А) федеративном устройстве и территории РФ
Б) использование природных ресурсов
В) налогообложение
Г) развитии культуры и образования.

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	Б	6	А
2	Г	7	А, Б
3	А	8	А
4	Б	9	В
5	Б	10	А

Критерий оценивания результатов

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)		Балл (оценка**)**
%	Баллы	Вербальный аналог
90 – 100	9-10	5 (отлично)
80 – 89	8	4 (хорошо)
70 – 79	7	3 (удовлетворительно)
менее 70	Менее 7	2 (неудовлетворительно)

Комплект оценочных заданий №6

(итоговый контроль)

Задание 1. *(Отметить правильный ответ)*

В отличие от тоталитарного в демократическом государстве:

1) народ влияет на принятие политических решений

2) любое инакомыслие подавляется

3) допускается только одна идеология

4) информация о деятельности всех органов власти закрыта

Задание 2. *(Отметить правильные ответы)*

Найдите в приведенном списке черты тоталитарного режима и запишите цифры, под которыми они указаны:

1) одна официальная идеология

2) многопартийность

3) однопартийность

4) парламентаризм

5) гласность

6) жесткая цензура

Задание 3. *(Отметить правильный ответ)*

Основной признак демократического режима — это:

1) гласность 2) народовластие 3) принцип большинства 4) плюрализм

Задание 4. *(Отметить правильный ответ)*

Предоставление гражданам информации о деятельности всех властных структур — это

1) плюрализм 2) гласность 3) парламентаризм 4) принцип большинства

Задание 5. *(Отметить правильный ответ)*

Оценить верность следующих суждений:

А. При демократическом режиме высшим законодательным органом является парламент

Б. Парламентаризм — это государственная власть, в которой главную роль осуществляет народное представительство - парламент.

1) верно только А 2) верно только Б

3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

Задание 6. *(Отметить правильный ответ)*

Принцип устройства и функционирования политической системы, который предполагает свободную конкуренцию в борьбе за лидерство различных партий, идей, программ – это:

1) гласность 2) политический плюрализм

3) народовластие 4) парламентаризм

Задание 7. *(Отметить правильный ответ)*

Нарушением принципов демократии является:

1) проведение выборов и референдумов

2) организация митингов и демонстраций
3) открытость деятельности политических институтов
4) неограниченный срок президентских полномочий
Задание 8. *(Отметить правильный ответ)*
Признаком антидемократического режима является:
1) приоритет права во всех сферах государственной и общественной жизни
2) однопартийная система
3) реальность и гарантированность прав и свобод граждан
4) максимальный учёт интересов всех слоёв населения
Задание 9. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность следующих суждений:
А. Человек от рождения свободен; правовое государство не ущемляет естественные права человека.
Б. В правовом государстве свобода человека небезгранична, она ограничивается законом, закрепляющим равенство всех людей в их правах и свободах.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны
Задание 10. *(Отметить правильный ответ)*
Оценить верность следующих суждений:
А. В правовом государстве ни одному из государственных органов не принадлежит вся власть в полном объеме.
Б. В правовом государстве существует взаимная ответственность между личностью и государством.
1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

Задание 11. *(Отметить правильный ответ)*
Конституция РФ была принята:
1) 12 декабря 1991 г. 2) 12 декабря 1993 г. 3) 12 декабря 1992 г.

Задание 12. *(Отметить правильный ответ)*
Производство, конкуренция, рынок относятся к сфере:
А) экономическая;
Б) социальная;
В) политическая;
Г) духовная.
Задание 13. *(Отметить правильный ответ)*
Религия, искусство, образование относятся к сфере:
А) экономическая;
Б) социальная;
В) политическая;
Г) духовная.
Задание 14. *(Отметить правильный ответ)*
Министерства, органы местного самоуправления, президент относятся к сфере:
А) экономическая;
Б) социальная;
В) политическая;
Г) духовная.
Задание 15. *(Отметить правильный ответ)*
К экологическим проблемам относится:
А) опасность распространения ядерного оружия;
Б) ухудшение здоровья людей;

В) перенаселение ряда регионов;
Г) исчезновение многих видов растений и животных.
Задание 16. *(Отметить правильный ответ)*
Связь всех сфер жизни общества:
А) вытекает из целостности общества как системы;
Б) достигается политической борьбой;
В) обеспечивается идеологической работой;
Г) устанавливается законодательным путем.
Задание 17. *(Отметить правильный ответ)*
Человека от животного, в частности, отличает наличие:
А) кровообращения;
Б) речи;
В) зрения;
Г) слуха.
Задание 18. *(Отметить правильный ответ)*
Экономика – это наука, изучающая:
А) мотивы поведения человека;
Б) методы рационального хозяйствования;
В) способы внедрения достижений науки и техники;
Г) формы повышения квалификации работников

.
Задание 19. *(Отметить правильный ответ)*
Если экономические проблемы решаются частично рынком, частично государством, то это экономика:
А) смешанная;
Б) рыночная;
В) натуральная;
Г) командно-административная

Задание 20. *(Отметить правильный ответ)*
Большей свободой действий при установлении цен на свою продукцию будет располагать следующая фирма:
А) одна из трех компаний данной отрасли;
Б) единственный производитель товара, для которого существует множество заменителей;
В) единственный производитель товара, для которого не существует заменителей;
Г) одна из трехсот фирм данной отрасли.
Задание 21. *(Отметить правильный ответ)*
Прямой обмен товаров на товар без использования денег называется:
А) бартер;
Б) безналичный расчёт;
В) свободная торговля;
Г) несостоятельность рынка.
Задание 22. *(Отметить правильный ответ)*
Признаком правового государства является:
А) публичная власть;
Б) единство территории;
В) разделение властей;
Г) профессиональный аппарат управления.
Задание 23. *(Отметить правильный ответ)*
Соблюдение норм права в отличие от других социальных норм обеспечивается:
А) силой общественного мнения;

Б) силой традиции;
В) личными убеждениями человека;
Г) силой государства.

Задание 24. *(Отметить правильный ответ)*

Основная задача российского парламента (Федерального Собрания):
А) разрабатывать и принимать законы;
Б) обеспечивать исполнение государственного бюджета;
В) выступать гарантом Конституции;
Г) осуществлять правосудие.

Задание 25. *(Отметить правильный ответ)*

Согласно Конституции РФ, высшей ценностью в Российской Федерации является:
А) земля и другие природные ресурсы;
Б) человек, его права и свободы;
В) государственная власть;
Г) частная собственность.

Задание 26. *(Отметить правильный ответ)*

Элементом социальной структуры общества является:
А) сословие;
Б) партия;
В) парламент;
Г) государство.

Задание 27. *(Отметить правильный ответ)*

Социальная стратификация означает:
А) разделение общества на группы, занимающие разное положение в обществе;
Б) поддержку малообеспеченных групп населения;
В) усиление общественного контроля над различными социальными группами;
Г) повышение собственного социального статуса.

Задание 28. *(Отметить правильный ответ)*

Отражение и преобразование действительности в художественных образах лежит в основе:
А) науки;
Б) искусства;
В) производства;
Г) образования.

Задание 29. *(Отметить правильный ответ)*

Наиболее общие знания об обществе и человеке даёт наука:
А) экология;
Б) правоведение;
В) философия;
Г) политология

Задание 30. *(Отметить правильный ответ)*

Искусство от других форм духовной деятельности отличает:
А) влияние на все сферы общественной жизни;
Б) решение фундаментальных проблем бытия;
В) выявление законов человеческой психики;
Г) образное восприятие окружающего мира.

Задание 31. *(Отметить правильный ответ)*

Многообразие культур служит в современном мире проявлением:
А) национальной изолированности;
Б) национальной дифференциации;
В) культурного застоя;
Г) культурной глобализации.

Задание 32. *(Отметить правильный ответ)*
Общим для научного и художественного творчества является:
А) стремление к осмыслению действительности;
Б) обоснованность предположений;
В) стремление к достоверности;
Г) формирование чувства прекрасного
Задание 33. *(Отметить правильный ответ)*
Бюджетный дефицит возникает, как только:
А) возрастают государственные расходы;
Б) сокращаются налоги;
В) государственные расходы превышают государственные доходы;
Г) государственные доходы превышают государственные расходы.
Задание 34. *(Отметить правильный ответ)*
Назовите внешние признаки инфляции в экономике:
А) растет цена рабочей силы, снижается предложение товара;
Б) растут цены на товары, падает реальная заработная плата;
В) снижаются цены на товары;
Г) растут реальные доходы населения.
Задание 35. *(Отметить правильный ответ)*
Если человек в трудоспособном возрасте не работает, он является безработным. Это утверждение:
А) неверно;
Б) верно;
В) верно в том случае, если человек активно ищет работу;
Г) верно в том случае, если этот человек не учится
Задание 36. *(Отметить правильный ответ)*
Юридическое верховенство Конституции РФ означает, что:
А) положения, включаемые в нее, не могут быть изменены;
Б) она принимается парламентом страны;
В) ей не должны противоречить все нормативные акты;
Г) она детально определяет нормы всех отраслей права.
Молодежь как социальную группу отличают:
А) общность быта;
Б) сходные черты сознания и поведения;
В) однородность, отсутствие дифференциации;
Г) единство политических взглядов.
Задание 37. *(Отметить правильный ответ)*
К восходящей социальной мобильности относится*:*
А) с гражданской службы на военную;
Б) с рядовой работы на руководящую должность;
В) с государственного предприятия на частное;
Г) из сельской местности в город.
Задание 38. *(Отметить правильный ответ)*
Примером горизонтальной социальной мобильности является:
А) получение очередного офицерского звания;
Б) перевод на новую, лучше оплачиваемую должность;
В) выход на пенсию;
Г) переезд в другой город.

Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)	Номер тестового задания	Номер правильного ответа (правильная последовательность, правильное соответствие)
1	*1*	26	А
2	*1, 3, 6*	27	А
3	*2*	*28*	*Б*
4	2	29	В
5	3	30	Г
6	2	31	Б
7	4	32	А
8	2	33	В
9	3	34	Б
10	3	35	Г
11	2	36	В
12	А	37	Б
13	Г	38	Г
14	В		
15	Г		
16	А		
17	Б		
18	Б		
19	А		
20	В		
21	А		
22	Г		
23	В		
24	Г		
25	А		

Критерий оценивания результатов

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов

Процент результативности (правильных ответов)		Балл (оценка**)**
%	Баллы	
90 – 100	45-50	5 (отлично)
80 – 89	40-45	4 (хорошо)
70 – 79	35-40	3 (удовлетворительно)
менее 70	Менее 35	2 (неудовлетворительно)

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено в основном, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения

учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки;
– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

3) Практическая работа

1. Паша увлекается народными промыслами, занимается резьбой по дереву, его работы приобрёл местный музей. К какой области относится его деятельность: наука, искусство, религия, мораль.
2. Какая из названных религий является национальной: синтоизм, христианство, ислам.
3. Приведите примеры, характерные для процесса глобализации.
4. К какому виду культуры относятся студенческие анекдоты: массовой, элитарной, народной, экранной.
5. К какому виду культуры относятся: компьютерная игра, бестселлер, футбольный матч.
6. Найдите понятие, не относящееся к социальным качествам личности: жизненный опыт, толерантность, умения, практические навыки, инстинкты, коммуникабельность.
7. К какой форме правления относятся слова Петра Великого: «Самовластный монарх, который никому на свете о своих делах ответа дать не должен».
8. Гражданин Н. совершил кражу у М. В каком суде рассмотрят его дело: уголовном, гражданском, арбитражном.
9. Как называется человек, обратившийся с заявлением в суд: ответчик, истец, потерпевший.
10. Фирма занимается ремонтом персональных компьютеров. Что можно отнести к капиталу как фактору производства: мастера по ремонту, арендуемое помещение, оборудование для производства работ.
11. Кто из перечисленных лиц не может быть избирателем: военнослужащий, домохозяйка, человек, отбывающий срок по решению суда; человек, признанный судом недееспособным, человек, находящийся под следствием.
12. Ущемление прав меньшинств, попытка контроля за личностью характерны для: демократического, тоталитарного, унитарного государства.
13. Какой вид ответственности будет применен, если сантехник не явился на работу без уважительной причины.
14. Фирма «Карнизы» находится в собственности группы лиц. Владельцы несут ответственность по обязательствам всем своим имуществом. К какой организационно-правовой форме относится предприятие.
15. Почему при ухудшении уровня жизни возрастает спрос на некоторые товары?
16. Кто в государстве отвечает за финансы, можно ли напечатать любое количество денег.
17. Приведите пример протекционизма в экономике России.
18. Ваши соседи затеяли ремонт поздно ночью, какие законные меры вы можете предпринять?

19. Для какого стиля искусства характерны декоративная пышность, причудливость форм в архитектуре: романского, барокко, классицизм, модерн.
20. К какому типу общностей следует отнести болельщиков спортивной команды, поклонников эстрадной звезды?
21. Выберите в приведенном ниже списке основные формы этнических общностей, существовавших в истории человечества: род, сословие, племя, каста, народность, нация.
22. Человек числится на предприятии в качестве рабочего, но не работает и зарплату не получает. Какому виду безработицы соответствует описание: скрытой, структурной, фрикционной, циклической?
23. Что можно назвать ограничителем свободы в обществе: поведение, обязанности, чувства, эмоции? Ответ обоснуйте.
24. Современный правовед Б. Лукашова пишет: «В цивилизованном обществе суду принадлежит центральное место во всей правовой системе. Именно суд олицетворяет подлинное право, истинную справедливость. Чем выше роль, авторитет суда и правосудия в целом, чем большей самостоятельностью и независимостью обладает суд во взаимоотношениях с представительными органами и органами управления, тем выше в стране уровень законности и демократии, тем надежнее защищены от возможных посягательств на права и свободы граждан. В государстве, стремящемся стать правовым, суд обязан быть именно Судом - авторитетным, властным, самостоятельным, подлинно независимым. Люди хотят видеть в нем не бюрократическое учреждение, долгое на разбирательство и скорое на расправу, а реального гаранта их прав, надежного защитника их интересов». Сформулируйте основную идею прочитанного текста. Раскройте смысл следующего высказывания: «В цивилизованном обществе суд олицетворяет подлинное право, истинную справедливость».

4) Самостоятельная работа

1. Заполнить таблицу:

Форма правления или власти	Краткая характеристика
1. Автократия (самовластие)	
2. Аристократия (власть знати)	
3. Плутократия (власть богатых)	
4. Тимократия	
5. Технократия	
6. Теократия	
7. Геронтократия	
8. Демократия (народовластие)	
9. Охлократия	
10. Монархия	
11. Олигархия	
12. Полиархия (власть многих)	
13. Анархия	
14. Диктатура	
15.Бюрократия	
16. Агнократия	
17. Медиакратия	
18. Милитактария	
19. Монократия	
20. Нациократия	
21. Феминократия	

22. Элитократия	
23. Этатократия	
24. Юрократия	

2.Используя конспект, составить логическую схему типов экономических систем.

Критерии оценки:
– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному;
– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено в основном, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;
– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки;
– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

4.2. Задания промежуточной аттестации
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Человек, индивид, личность. Биосоциальная природа человека. Социализация личности.
2. Сознание, как свойство присущее человеку. Деятельность. Её структура, виды.
3. Общество, сферы общественной жизни, общественные отношения, элементы общества. Типология по Д. Беллу. Особенности постиндустриального общества. Эволюция и социальный прогресс. Формы социального прогресса.
4. Модернизация. Особенности модернизации в России.
5. Стратификация. Исторические типы стратификации.
6. Понятие экономика. Основные вопросы, уровни и проблемы экономики.
7. Экономические системы. Черты рыночной экономики. Виды рынков.
8. Законы рынка. Как функционирует рынок.
9. Деньги. Виды денег. Функции денег, инфляция.
10. Банки и банковская система. Финансирование бизнеса.
11. Измерители экономики. ВВП.
12. Государственный бюджет.
13. Основные формы организации бизнеса. Цель предпринимательской деятельности.
14. Конкуренция и монополия.

15. Фирма в экономике. Прибыль, издержки, выручка. Производительность труда.
16. Рынок труда. Безработица и пути её устранения.
17. Экономика семьи. Доходы семьи, уровень жизни, поддержка государством.
18. Роль государства в экономике. Фискальная политика государства, бюджет.
19. Экономические реформы в России.
20. Международные экономические связи. Глобализация.
21. Исторические формы общности людей. Нации и национальные отношения. Пути преодоления национальных конфликтов.
22. Социальный контроль. Отклоняющееся поведение.
23. Глобальные проблемы современности.
24. Дисциплинарная ответственность.
25. Политические партии, их роль в политической системе.
26. Культура. Виды и формы культуры.
27. Геополитические интересы современной России.
28. Политическая идеология.
29. Роль религии в современном мире.
30. Политическая система (понятие). Начертить схему политической системы РФ и прокомментировать.
31. Общество и государство. Концепция происхождения государства.
32. Типы государств и формы правления.
33. Правовое государство.
34. Гражданское общество. Гражданское общество и правовое государство в России.
35. Политические режимы.
36. Черты демократического режима.
37. Избирательное право. Избирательные системы.
38. Формы государственного устройства. Охарактеризовать форму правления современной России. Как реализуется принцип разделения властей.
39. Формы государственного правления. Охарактеризуйте форму правления современной России.
40. Политическая культура. Политические символы.
41. Власть. Виды и признаки власти. Понятие легитимности власти, суверенитет.
42. Нормы права и морали. Структура нормы права, источники права. Роль права в обществе. Правовая культура.
43. Конституционная история России. Основные положения Конституции РФ. Правотворчество.
44. Юридическая ответственность. Субъекты и объекты права. Дееспособность и правоспособность физических лиц.
45. Гражданство. Основания приобретения и прекращения гражданства.
46. Нормы права и морали. Структура нормы права, источники права. Роль права в обществе. Правовая культура.
47. Президент РФ. Его полномочия.
48. Федеральное собрание и правительство. Формирование, полномочия.
49. Административное право и административная ответственность.
50. Судебные органы. Прокуратура. Способы защиты прав граждан.
51. Публичное и частное право. Отрасли права.
52. Основы трудового права. Трудовой договор.
53. Основы гражданского права. Право собственности, способы его защиты.
54. Обязательное право.
55. Россия и мировое сообщество.
56. Основы семейного права.
57. Уголовная ответственность. Преступление и наказание в уголовном праве, обстоятельства, исключающие и отягощающие вину.

58. Преступления против жизни и здоровья.
59. Преступления, нарушающие право собственности.
60. Социальный статус и социальная роль.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.11 География

Предметная область: общественно-научные предметы

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.11 География.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Родикова А.Е.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 7
4. Комплект оценочных средств…….....8
5. Литература для студентов……..…….24

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины

ООД.11 География

индекс, наименование учебной дисциплины

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.11 География.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.11 География осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций (*предусмотренных РПД)*:

Уметь:	
Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
Уп1	владение географическим анализом и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
Уп2	применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические процессы; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
Знать:	
Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
Зп1	роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых

	принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
Зп2	освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
Зп3	сформированность системы комплексных географических знаний о закономерностях размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; между природными условиями и размещением населения, между природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
Зп4	географическую терминологию и систему базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
Зп5	основных проблем взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02, Уп4, Уп5, Зп4, Зп5
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01, Зо 07.05, Уо 07.03, Уп1, Уп2, Уп3, Зп1, Зп2, Зп3

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.11 География, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирований, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется контрольная работа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Общая характеристика мира			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 1.1 Источники географической информации, методы исследования.	Устный опрос	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 1.2 Политическая карта мира	Устный опрос Практическая работа №1	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Раздел 2. Природопользование и геоэкология			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 2.1 Географическая среда. Ландшафты.	Устный опрос Практическая работа №2	ОК 05, ОК 07, Зп1, Зп2, Зп5, Уп1, Уп2		
Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы	Устный опрос Практическая работа №3	ОК 05, ОК 07, Зп1, Зп2, Зп4, Уп1, Уп2		
Раздел 3. Население мира			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5

Тема 3.1 Численность и воспроизводство	Устный опрос	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 3.2 Состав и структура населения	Устный опрос Практическая работа №4	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3, Зп4		
Раздел 4. География мировых природных ресурсов			Дифференцированный зачет	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5
Тема 4.1 Виды природных ресурсов	Устный опрос Практическая работа №5	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5		
Раздел 5. Мировое хозяйство			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3
Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства	Устный опрос Практическая работа №6	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 5.2 Отрасли первичной сферы мирового хозяйства	Устный опрос Практическая работа №7	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 5.3 Отрасли вторичной сферы мирового хозяйства	Устный опрос	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 5.4 Отрасли третичной сферы мирового хозяйства	Устный опрос Практическая работа №8	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Тема 5.5 Современные особенности международной торговли.	Устный опрос Практическая работа №9	ОК 05, ОК 07 Уп1, Уп4, Зп1, Зп3		
Раздел 6. Регионы и страны			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, З1, З2, З3, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, У1, У2, У3, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5

Тема 6.1 Зарубежная Европа	Устный опрос		Дифференцированный зачет	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5
Тема 6.2 Зарубежная Азия	Устный опрос Практическая работа №10	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5		
Тема 6.3 Австралия и Океания	Устный опрос	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5		
Тема 6.4 Африка	Устный опрос Практическая работа №11	ОК 05 Зп4, Зп5, Уп4, Уп5		
Тема 6.5 Северная Америка	Устный опрос	ОК 05		
Тема 6.6 Латинская Америка	Устный опрос Практическая работа №12	Зп4, Зп5, Уп4, Уп5		
Раздел 7. Россия в современном мире			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, З1, З2, З3, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, У1, У2, У3, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 7.1 Россия на карте мира	Устный опрос Практическая работа №13	ОК 05, ОК 07, З1, З2, З3, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, У1, У2, У3, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5		
Раздел 8. Глобальные проблемы человечества			Дифференцированный зачет	ОК 05, ОК 07, З1, З2, З3, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, У1, У2, У3, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 8.1 Геополитические проблемы	Устный опрос	ОК 05, ОК 07,		

		З3, Зп4, Зп5, У3, Уп2, Уп3, Уп5		
Тема 8.2 Экологические проблемы	Устный опрос	ОК 05, ОК 07, З3, Зп4, Зп5, У3, Уп2, Уп3, Уп5		
Тема 8.3 Демографические проблемы	Устный опрос Практическая работа №14	ОК 05, ОК 07, З1, З2, Зп1, Зп2, Зп3,У1, У2, Уп1, Уп4		

4.2. Задания для текущего контроля

Вопросы для устного опроса

Тема 1.2 Источники географической информации, методы исследования

1.На какие две группы поделены все методы исследования?
2.Перечислите традиционные методы исследования.
3.Перечислите современные методы исследования.
4.Какие источники географической информации являются самыми доступными и какую информацию можно получить с их помощью?
5.Какие вы знаете геоинформационные системы?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 1.2 Политическая карта мира

1.Какие выделяются этапы формирования политической карты мира?
2.Сколько государственных образований насчитывается в мир?
3.Какие страны выделяются по площади (величине) территории и численности населения?
4.Сколько стран в мире имеют монархическую форму правления?
5.Каковы отличия унитарных государств от федеративных?
6.Как различаются условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 2.1 Географическая среда. Ландшафты.

1.Что такое географическая среда?
2.Что такое ландшафт?
3.Являются ли синонимами понятия «географическая оболочка» и «географическая среда»? Объясните свой ответ.

4.Что понимают под загрязнением окружающей среды?
5.Какие виды антропогенных загрязнений испытывает географическая оболочка Земли?
6.Какие виды антропогенных ландшафтов позволяют говорить о положительных результатах воздействия человека на природную среду? Какие – об отрицательных?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы

1.При увеличивающимся росте населения, какой путь освоения планеты наиболее приемлем для людей: интенсивный или экстенсивный?
2.Каково положение в системе «природа-человек-хозяйство» в современной России?
3.Что, по вашему мнению, можно принести в жертву: состояние природной среды, уровень жизни населения или хозяйственное развитие страны?
4.В системе «природа-человек-хозяйство» должно быть равновесие. Как его можно достичь?
5.Если бы отсчет истории можно было бы начать с «нуля», как оптимально мог бы идти процесс освоения планеты?
6.Докажите, что взаимоотношения человека и природы изменяются во времени.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 3.1 Численность и воспроизводство

1.Какие причины влияют на размещение плотности населения мира
2.Каковы основные признаки и показатели первого типа воспроизводства населения?
3.Каковы основные признаки и показатели второго типа воспроизводства населения?
4.Назовите разновидности демографической политики.
5.Назовите этапы демографического перехода.

Критерии оценки устного ответа:

Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 3.2 Состав и структура населения

1.Дайте определение понятию «половой состав».
2.Каково соотношение мужчин и женщин на Земле?
3.В каких регионах мира наблюдается преобладание женщин, а в каких мужчин?
4. Дайте определение понятию «возрастной состав».
5.Каково соотношение возрастов по регионам мира?
6.Что такое половозрастная пирамида?
7.Что такое этнос?
8.Назвите самые крупные языковые семьи.
9.Что такое одно- и многонациональные государства? Какие проблемы возникают в многонациональных странах?
10.Что такое религиозный состав? Какие религии относят к мировым и национальным?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 4.1 Виды природных ресурсов

1.Как вы понимаете понятия: природные условия, природные ресурсы, ресурсообеспеченность?
2.Какие страны выделяются по запасам различных видов минеральных ресурсов?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.

Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства

1.Какие отраслевые международные объединения вы знаете?
2. Чем занимается Международная организация МАГАТЭ?
3.Какой фактор уменьшил свое влияние на размещение промышленности к концу XX века?
4.В каких регионах мира производится больше всего электроэнергии на душу населения?
5.Что такое железорудные и угольные «мосты»? Приведите примеры.
6.Что такое международная специализация?
Что такое глобализация?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 5.2 Отрасли первичной сферы мирового хозяйства

1.Чем отличается молочно-мясное производство от мясо-молочного?
2.Назовите основные районы развития овцеводства.
3.В каких регионах Европы развито растениеводство?
4.Назовите страны-лидеры по экспорту злаковых культур.
5.Перечислите «технические» культуры.
6.Что такое АПК?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 5.3 Отрасли вторичной сферы мирового хозяйства

1.Что такое ПЭТ? Что она в себя включает?
2.Основные районы добычи первичных энергоресурсов?
3.Назовите места сосредоточения угольной промышленности.

4.Перечислите виды основных электростанций.
5.Назовите виды альтернативных источников получения электроэнергии.
6.Пречислите основные отрасли машиностроения.
7.Что включает в себя понятие легкая промышленность?
8.Что включает в себя понятие пищевая промышленность?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 5.4 Отрасли третичной сферы мирового хозяйства

1.Какие отрасли включает в себя третичный сектор мировой экономики?
2.Назовите основные виды транспорта. Его функции.
3.Назовите виды связи.
4.Что включает в себя финансово-кредитная сфера. И как ее развитие зависит от ТНК.
5.Международная торговля. Виды экспорта.
6.Задачи здравоохранения.
7.Развитие образовательной системы в мире. Страны-лидеры по развитию.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.1 Зарубежная Европа.

1.Назовите страны Европы, которые определяют экономическую мощь региона.
2.Что вы можете сказать о демографической ситуации в Европе?
3.Что такое урбанизация? Какими основными чертами она обладает?
4.Европа-очаг мировой трудовой миграции. Из каких стран Европа принимает рабочих?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.

Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.2 Зарубежная Азия

1. Назовите (покажите) государства Зарубежной Азии, являющиеся:
-Приморскими
-Островными
-Полуостровными
-Внутренними
2.Какие государства Зарубежной Азии расположены в 2-х частях света?
3.Какое государство в Зарубежной Азии омывается четырьмя морями?
4.Назовите пролив, отделяющий острова Хоккайдо от Курильских островов.
5.В каком государстве после 23-летнего существования республиканского строя монархия была восстановлена в 1993 году?
6.Где находится непризнанное в мире государство Курдистан?
7.Какое государство самое экологически чистое в Зарубежной Азии?
8.Какие мировые религии зародились в Зарубежной Азии?
9.Назовите страны Зарубежной Азии, обладающие самыми большими разведанными запасами: а) нефти б) природного газа в) угля г) железной руды
10.Какая страна занимает I место по производству чая и II – по производству арахиса и сахарного тростника?
11.По описанию определите, о каком государстве идет речь?
Эта азиатская мусульманская республика до 1947 года была частью другого государства. Название страны в переводе на русский язык звучит как «страна чистых». В экспорте преобладает хлопок, хлопчатобумажные товары, рис, кожа, ковры, рыба. В 2003 году страна обошла Россию по численности населения, оттеснив ее на 7 место в мире.
12.Этот город-государство имеет площадь 620 км, что составляет 2/3 площади Москвы, а население 3,5 млн. человек. Его линейные размеры 23х42 км. Часть территории, включая международный аэропорт, отвоеваны у моря.
13.Характерно четкое подразделение на старую и новую части. Самое оживленное место в старом городе – база с прилегающими к нему торговыми улицами и кварталами ремесленников, которые тут же продают свою продукцию. Под открытым небом работают писцы, цирюльники, снуют разносчики. В новой городской части преобладают современные многоэтажные здания.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.

Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.3 Австралия и Океания

1.В каких двух полушариях лежит Австралия?
2.Какими океанами омывается Австралия на востоке и западе?
3.Как называются заливы на севере и юге Австралии?
4.В чём особенность расположения Австралии по отношению к другим материкам?
5.Перечисли мысы Австралии.
6.В какой части Тихого океана расположена Океания.
7.Какое животное Южной Австралии своих жителей «носит в сумке»?
8.Сколько стран расположено на материке Австралия?
9.Сколько стран находится в Океании?
10.Что это: Виктория, Квинсленд, Новый южный Уэльс?
11.Второй по размеру город Австралии?
12.Назови столицу Австралии и расскажи, как она была создана?
13.Как называется коренное население Австралии? (Аборигены).
14.Занятие коренного населения Австралии?
15.Кто относится к пришлому населению? (Англо-австралийцы).
16.Сколько процентов приходится на коренное и пришлое население Австралии? (1:99).
17.Какое население Океании относится к чернокожему, а какое к белому? (Папуасы - черное, полинезийцы - белое).

Критерии оценки устного ответа:

Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.4 Африка

1.Что вы можете сказать об уровне развития большинства стран Африки?
2.В настоящее время в Африке 53 суверенных государства. Сколько из них относятся к развивающимся, сколько к бедным странам, а сколько к экономически развитым?
3.Какая из стран Африки самая большая по населению?
4.Назовите страны, лежащие на территории ЮАР.
5.Назовите страну, лежащую по среднему течению реки Нигер, не имеющую выхода к морю.
6.Страна, где 98% населения сосредоточено на территории занимающей 4% её площади.
7.Перечислите и раскройте проблемы городов Африки. Охарактеризуйте урбанизацию материка.
8.Почему демографическая политика в Африке не проводится или не дает результатов?

Критерии оценки устного ответа:

Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.5 Северная Америка

1.Что включает в себя понятие «Северная Америка»?
2.Из каких частей состоит территория США?
3.Охарактеризуйте ЭГП США.
4.Охарактеризуйте США по политическим признакам.
5.Какой тип воспроизводства населения преобладает в США? Поясните.
6.Назовите основные этнические группы.
7.Назовите факторы, обеспечивающие прирост населения США.
8.Что такое современная американская нация?
9.Охарактеризуйте североамериканский тип города.
10.Как развиваются процессы урбанизации и субурбанизации в США?
11.Назовите крупные мегалополисы США?
12.Что такое ВВП и ВНП? В чем их различия?
13.Назовите особенности промышленности США.
14.Что характерно для с/х США?
15.Что представляет собой транспортная система США?
16. Перечислите отрасли промышленного производства. Какие из них занимают лидирующую позицию?
17.Назовите главные отрасли и районы сельскохозяйственного производства.
18.Почему Северо-Восток называют мастерской нации?
19. Назовите особенности Среднего Запада.
20.Какие перемены произошли на Юге?
21.Почему Запад самый молодой и динамичный район США?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 6.6 Латинская Америка

1.Что включает в себя понятие «Латинская Америка»?

2.Почему регион называется Латинская Америка, что послужило основой для его выделения.
3.Почему аборигены Америки называются индейцами.
4.Какие цивилизации были истреблены конкистадорами и где они находились.
5.Какое море без берегов открыл Колумб во время первого путешествия. (Саргассово море).
6.Кому принадлежит открытие архипелага Огненная Земля.
7.Самая большая по площади страна Латинской Америки.
8.Страны, не имеющие выхода к океану.
9.К какому типу стран по уровню социально-экономического развития относятся страны Латинской Америки.
10.Где находятся крупнейшие нефтегазоносные бассейны.
11. Назовите "Большую тройку" стран, которой принадлежит 4/5 всей обрабатывающей промышленности.
12.Что такое плантационное хозяйство.
13.Что означают Анды на языке инков.
14.Одна из крупнейших в мире ГЭС.
15.Отрасли международной специализации Кубы.
16.Крупнейшие в мире экспортеры бананов.
17."Столицей мяса" называют...
18.Страны наркобизнеса Латинской Америки.
19.Страны Латинской Америки, входящая в ОПЕК.
20.Кто такие мулаты и метисы.
21.Латиноамериканский тип города.
22.Преобладающая религия стран Латинской Америки.
23.Назовите единственное социалистическое государство в Западном полушарии.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 7.1 Россия на карте мира
1.Какова площадь России?
2.Какова численность населения России?
3.С какими странами Россия имеет только морские границы?
4. С какими странами Россия имеет только сухопутные границы?
5.С какой страной Россия имеет территориальные споры?
6. Кавказские горы расположены вдоль границы России с...?
7.Назовите страну, с которой у России самая протяженная граница.
8.Что входит в государственную территорию?
9.В чем отличие территориальных вод от экономической зоны?
10.Торговый баланс в структуре экспорта и импорта страны.
11.Демографическая политика страны.

12.Что входит в структуру современной экономики России?
13.Назовите сильные и слабые стороны рыночной и плановой экономики.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 8.1 Геополитические проблемы

1.В какой период началось формирование геополитического пространства.
2.Что такое глобализация? Назовите ее плюсы и минусы.
3.Что такое сепаратизм?
4.Что такое геополитическая ситуация?
5.Что такое дезинтеграция?
6.Назовите черты абсолютной монархии? Теократической монархии?
7.Чем отличается Федерация от Конфедерации?
8.Что такое Анклав?
9.Дайте развернутый ответ на вопрос: «Почему международный терроризм представляет главную угрозу?».
10.Перечислите основные приоритеты для действий России на международной арене в XXI веке.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 8.2 Экологические проблемы

1.Что такое экосистема?
2.Какие экологические проблемы человечество испытывает на себе сегодня?
3.Что можно сделать во избежание экологической катастрофы?
4.Как называются факторы, возникающие в результате деятельности человека?
5.Назовите причины, по которым возникают кислотные дожди?
6.К чему может привести повышенное содержание углекислоты в атмосфере?
7.Какой газ препятствует кислородному обмену в крови?

8.Какие организации занимаются охраной окружающей среды?
9.Склько заповедников на территории России?
10.Как называется приспособление организма к условиям среды обитания?
11.Как называются поселения, где наиболее полно сочетается городская застройка с архитектурным и природным ландшафтом?
12.От чего в большей степени зависит преждевременная смертность?
13.Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения организмы заносятся в…
14.Один из главных факторов, приводящий к потеплению в биосфере.
15.Плодородие почвы определяется чем?
16.В каком документе определены наказания за экологические преступления.

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

Тема 8.3 Демографические проблемы

1.Может ли человечество «заполнить весь земной шар»? Если да, то, как скоро и каким образом?
2.Каковы, на ваш взгляд, основные причины смертности?
3.Можно ли увеличить продолжительность своей жизни?
4. Влияет ли миграционный процесс на демографическую ситуацию?
5. Откуда идет основной отток переселенцев? Какие причины у переезжающих?
6.Каковы основные причины отъезда ученых и специалистов из страны?
7.Каковы, на ваш взгляд основные приоритеты демографической политики в настоящее время?
8.Чем обусловлен процесс старение населения во всем мире?
9.Что такое «депопуляция»?
10.Что такое «демографический взрыв» и «демографическая яма»?

Критерии оценки устного ответа:
Оценка **«отлично»** – ответ правильный, полный, допускаются лишь мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.
Оценка **«хорошо»** - ответ правильный, но не совсем полный, допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения обучающийся способен исправить самостоятельно.
Оценка **«удовлетворительно»** - ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный, ошибки и неточности обучающийся способен исправить после наводящих вопросов. Допускаются не более двух неисправленных ошибок.
Оценка **«неудовлетворительно»** - ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано. Кроме определений обучающийся не может дать никаких пояснений.

4.3.Задания для рубежного контроля

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Перечень вопросов к зачёту или экзамену по дисциплине

1. География как наука, ее связь с другими науками.
2. Этапы формирования политической карты мира. Современное политическое устройство мира.
3. Формы правления. Различия между формами правления.
4. мм
5. Условия и особенности социально-экономического развития развивающихся стран.
6. Связь между природными условиями и природными ресурсами.
7. Особенности рационального и нерационального природопользования.
8. Регионы лидеры по темпам прироста населения и почему численность населения мира растет быстрыми темпами?
9. Особенности половой и возрастной структуры населения различных регионов мира.
10. Основные закономерности размещения мирового населения.
11. Основные направления современных миграционных потоков рабочей силы. Виды миграций.
12. Особенности современного религиозного состава населения Земли.
13. Особенности развития мирового хозяйства
14. Отрасли первичной сферы мирового хозяйства.
15. Отрасли вторичной сферы мирового хозяйства.
16. Отрасли третичной сферы мирового хозяйства.
17. Место и роль Зарубежной Европы в мире, особенности политической карты.
18. Ведущие отрасли промышленности Европы.
19. Отрасли международной специализации Европейских стран. Ведущие страны.
20. История ЕС. Его роль в мировой экономике.
21. Место и роль Зарубежной Азии в мире, особенности политической карты.
22. Ведущие отрасли промышленности Азии.
23. Отрасли международной специализации Азиатских стран. Ведущие страны
24. Интеграционные группировки Азиатских стран. Ведущие страны.
25. Место и роль Африки в мире, особенности политической карты.
26. Отрасли международной специализации Африканских стран. Ведущие страны.
27. Место и роль Северной Америки в мире, особенности политической карты.
28. Отрасли международной специализации Североамериканских стран. США как ведущая страна региона.
29. Место и роль Латинской Америки в мире, особенности политической карты.
30. Отрасли международной специализации Латиноамериканских стран. Ведущие страны региона.
31. Место и роль Австралии и Океании в мире, особенности политической карты.
32. Структура хозяйства Австралии и Океании.
33. Место и роль России в мире, особенности политической карты.

34. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России.
35. Ведущие отрасли промышленности России.
36. Глобальные геополитические проблемы человечества.
37. Глобальные экологические проблемы человечества.
38. Глобальные демографические проблемы человечества.

Вопросы для практической части:

1) Сравнение двух стран по ИРЧП. Объяснение причин различия.
2) Характеристика размещения промышленности страны по картам
3) Характеристика по картам особенностей структуры хозяйства одной из стран
4) Оценка по картам и статистическим материалам ресурсообеспеченности страны
5) Характеристика по картам ЭГП страны.

5. Литература для студентов

5.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.: Академия, 2021

2. Максаковский В.П. География: базовый уровень учебник. – М.: Просвещение, 2022

3. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542490 (дата обращения: 02.02.2025).

4. Григорьев, А. А. Удивительная география: учебное пособие / А. А. Григорьев. - 2-е изд., Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 364 с. (Открытая наука). испр. и доп. 978-5-534-07232-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/516554

5.2. Дополнительные источники

1. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10-11 классы. 2021. М.: Академия

2. Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. М. Академия 2021.

3. Петрова Н.Н. География (современный мир) М. Академия 2021.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.12 Физическая культура

Предметная область: Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026 г

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности технологического профиля, и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.12 Физическая культура.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Покровская Н.Н, Лучин Д.Ю.. преподаватели.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины.....4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания.....5
4. Комплект оценочных средств……..19

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета в 1 семестре и дифференцированного зачета во 2 семестре.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.12 Физическая культура.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.12 Физическая культура осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций:

Уметь:	
У-1	организовывать работу коллектива и команды
У-2	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
У-3	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
У-4	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
У-5	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной
Уп1	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)
Уп2	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
Уп3	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств
Уп4	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
Уп5	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
Знать:	
З-1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
З-2	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
З-3	основы здорового образа жизни

З-4	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
З-5	средства профилактики перенапряжения
Зп1	положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З1, У1, У2
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	З2, З3, З4, З5, Зп1 У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СОО по учебной дисциплине ООД.12 Физическая культура и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования и сдачи нормативов.

При проведении рубежного контроля используется тестирование и сдача нормативов, также предусмотрена накопительная система оценивания. При выполнении и своевременной сдачи всех нормативов выставляется оценка автоматически.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся нормативных заданий.

Промежуточная аттестация по общеобразовательной учебной дисциплине проводится в форме: дифференцированный зачет.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1 Основы физической культуры					Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Устный опрос Тестирование	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1				
Раздел 2 Легкая атлетика			Тестирование Сдача нормативов	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Практическая работа № 1 Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Практическая работа № 4 Практическая работа № 5 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				

Тема 2.2. Бег на средние дистанции. Метание снарядов	Практическая работа № 6 Практическая работа № 7 Практическая работа № 8 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 2.3. Бег на длинные дистанции	Практическая работа № 34 Практическая работа № 35 Практическая работа № 36 Практическая работа № 37 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Раздел 3. **Баскетбол**			Тестирование Сдача нормативов	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча	Практическая работа №9 Практическая работа №10 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 3.2. Техника выполнения передачи и броска мяча в кольцо с места	Практическая работа № 11 Практическая работа № 12 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 3.3. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении	Практическая работа № 25 Практическая работа № 26 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным	Практическая работа № 27 Практическая работа № 28 Практическая работа № 29 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				

мячом						
Раздел 4. Лыжная подготовка			Тестирование Сдача нормативов	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 4.1. Лыжная подготовка	Практическая работа № 13 Практическая работа № 14 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 4.2. Лыжная подготовка	Практическая работа № 15 Практическая работа № 16 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Раздел 5. Волейбол			Тестирование Сдача нормативов	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Практическая работа № 17 Практическая работа № 18 Практическая работа № 19 Практическая работа № 20 Практическая работа № 21 Практическая работа № 22 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				
Тема 5.2. Техника прямого нападающего удара Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практическая работа № 30 Практическая работа № 31 Практическая работа № 32 Практическая работа № 33 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				

Раздел 6. Атлетическая гимнастика			Тестирование Сдача нормативов	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	Дифференцированный зачет	ОК 04, ОК 08, З1, З2, З3, З4, З5, Зп1, У1, У2, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5
Тема 6.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Практическая работа №23 Практическая работа №24 Тестирование Сдача нормативов	ОК 08, З2, З3, З4, З5, Зп1, У3, У4, У5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5				

4.2 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплин
ООД.12 Физическая культура

1.ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА
Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции.

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег в медленном темпе до 20 минут
3. Бег на среднюю дистанцию (500 м – девушки, 1000 м – юноши).

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 1000 м., 500 м. (мин. сек.)	Ю	3,40	3,50	4,0
	Д	1,55	2,0	2,15

Развитие общей и специальной выносливости.

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Длительный бег в медленном темпе по пересеченной местности

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег по пересеченной местности (км)	Ю	18	14	10
	Д	15	11	7

Сдача нормативов: кросс 2000м (д), 3000м (ю).

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег по прямой с различной скоростью
3. Бег на длинную дистанцию (2000 м – девушки, 3000 м – юноши).

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 3000 м., 2000 м. (мин., сек)	Ю	12,30	14,00	б/вр
	Д	11,00	13,00	б/вр

Техника бега на короткие дистанции.

Ход работы:

1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование
3. Эстафетный бег 4 ´100 м

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 400 м., 200 м. (мин. сек.)	Ю	1,10	1,20	1,30
	Д	36,0	38,0	40,0

Сдача нормативов: бег100м.

Ход работы:

1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег по прямой с различной скоростью
3. Бег 100 м

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 100 м. (сек.)	Ю	14,0	14,4	15,0
	Д	16,5	17,5	18,0

Прыжки в длину с места.

Ход работы:

1. Требования техники безопасности при выполнении прыжков в длину.
   2 Комплекс специальных беговых упражнений (захлѐст голени назад, бег приставными шагами (правым, левым боком); выпрыгивания вверх, многоскоки).
3. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Прыжок в длину с места (см)	Ю	230	210	190
	Д	195	180	170

Метание гранаты весом500г(девушки)и700г(юноши).

Ход работы:

1. Техника безопасности и правила судейства соревнований при метании гранаты на дальность.
2. Комплекс специальных подводящих упражнений для подготовки к метанию гранаты (прыжки, махи руками, имитация метательных движений без предметов).
3. Выполнение контрольного норматива: метание гранаты весом 500 гр. – девушки, 700 гр.– юноши.

Тема: История лёгкой атлетики. История олимпийских игр. Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой.

1. Устный опрос

А) Дайте историческую справку возникновения лёгкой атлетики.

Б) Охарактеризуйте понятие «олимпийское движение»

В) Перечислите основные правила техники безопасности на занятиях лёгкой атлетикой.

Эталон ответов (устный опрос)

А) История лёгкой атлетики началась с соревнований в беге на олимпийских играх Древней Греции (776 год до н.э.). Позднее в их программу кроме бега на различные дистанции ввели прыжки, метания и многоборья, состоящие из этих видов упражнений. Современная лёгкая атлетика начала свой путь с отдельных попыток в разных странах проводить соревнования в беге, прыжках и метаниях.

Б) Олимпийское движение — это совместная деятельность людей, осуществляемая во благо укрепления мира и дружбы между народами в духе взаимопонимания, уважения и доверия, призванная активно содействовать гуманистическому воспитанию народов на идеалах спорта. Олимпийское движение — движение общественное, международное.

Цель международного олимпийского движения — способствовать укреплению мира, привлечению молодежи к занятиям спортом, воспитанию ее без какой-либо дискриминации и в олимпийском духе, т. е. в духе взаимопонимания, дружбы, солидарности и честной игры.

Девиз олимпийского движения гласит: «Никакой дискриминации в спорте—ни политической, ни религиозной, ни расовой». А это значит, что все спортсмены равны, у всех равные условия для соревнования, для победы.

Вершиной олимпийского движения является объединение спортсменов мира на великом спортивном празднике — Олимпийских играх.

В) На занятиях легкой атлетикой обучающиеся должны:

1. Соблюдать дисциплину в ходе занятий.
2. Заниматься в спортивной обуви и форме, соответствующей погодным условиям.
3. Добираться на стадион только пешком вместе с группой или самостоятельно. По пути на стадион при переходе через улицу соблюдать правила дорожного движения.
4. Заниматься легкой атлетикой только в местах, названных преподавателем, в поле его зрения.

2. БАСКЕТБОЛ

Правила игры в баскетбол. Техника безопасности игры.

Ход работы:

1. Требование техники безопасности при игре в баскетбол.
2. Упрощенные правила игры баскетбол. Жесты судьи (фолы).
3. Обучающая двусторонняя игра

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Передачи мяча двумя руками от груди в парах	10	8	6
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Ловля и передача мяча.

Ход работы:

1. Техника передачи мяча разными способами (одной рукой, двумя руками, с отскоком от пола, от груди).
2. Учебная игра по упрощенным правилам.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Передачи мяча с отскоком от Пола	10	8	6
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Ведение, броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком.

Ход работы:

1. Совершенствование техники передачи мяча.
2. Техника ведения мяча и броска в кольцо.
3. Учебная игра по упрощенным правилам

Критерии оценивания

1 задание - Передача мяча в движении от кольца к кольцу.

2 задание - Бросок мяча в кольцо после ведения.

оценка **«отлично»** выставляется студенту, если:

1 задание - *девушки* без потерь выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* без потерь выполняют четыре передачи с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2. задание - выполняющий задание, технически правильно исполняет: ведение мяча, два шага, прыжок вверх, тем самым оказываясь как можно ближе к кольцу и результативный бросок;

оценка **«хорошо»**

1 задание - *девушки* с одной потерей выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* с одной потерей выполняют четыре передачи с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание исполняет: ведение мяча, два шага, и результативный бросок;

оценка **«удовлетворительно»**

1 задание - *девушки* с одной потерей выполняют шесть передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* с одной потерей выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание исполняет: ведение мяча, и результативный бросок;

оценка **«неудовлетворительно»**

1 задание - *девушки* с потерями выполняют более 4 передач с дальнейшим не попаданием мяча в кольцо; *юноши* с потерями выполняют более 5 передач с дальнейшим непопаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание ничего из ранее описанного не выполнил.

Приемы овладения мячом.

Ход работы:

1. Индивидуальная техника защиты.
2. Комбинации и тактические заготовки игры в нападении и защите.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Ведение б/б мяча с броском в корзину от щита (7 попыток)	Ю	5	4	3
	Д	5	4	3
Передача и ловля отскочившего баскетбольного мяча с расстояния 3 м за 30 сек	Д	25	20	15

Игра по правилам.

Ход работы:

1. Штрафной бросок.
2. Учебная игра в баскетбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бросок б/б мяча в корзину со штрафной линии (из 10 попыток)	Ю	6	5	4
	Д	5	4	3
Принять участие в двусторонней игре		+	+	-

3. ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА

Дистанция Оценка Группа	Оценка					
	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
1 км	5.6	6.1	6.5			
2 км				9.6	10.1	10.5
3км	17.00	18.30	19.30			
5км				24.00	25.30	26.30

4.ВОЛЕЙБОЛ

Правила игры в волейбол. Техника безопасности игры.

Ход работы:

1. Требование техники безопасности при игре в волейбол.
2. Повторение упрощенных правил игры в волейбол, жестов судьи.
3. Учебная двусторонняя игра с соблюдением упрощенных правил.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Жонглирование двумя руками над собой (раз)	10	8	6
Принять участие в двустороннейигре	+	+	-

Техника игровых приемов в волейболе.

Ход работы:

1. Техника передачи мяча сверху.
2. Передача мяча двумя руками сверху и снизу в парах, в движении.
3. Судейство игры в волейбол по упрощенным правилам. Учебная игра в волейбол по упрощенным правилам

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Жонглирование двумя руками перед собой (раз)	13	12	11
Практическое судейство	+	+	-

Выполнение подачи мяча.

Ход работы:

1. Техника выполнения различных видов подач (верхней прямой подачи,
2. нижней прямой подачи, боковой подачи, нижней боковой подачи).
3. Учебная игра в волейбол по упрощенным правилам

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Верхняя прямая подача (раз)	5	4	3
Нижняя прямая подача (раз)	5	4	3

Тактика игры в нападении и защите.

Ход работы:

1. Техника нападающего удара и блокирования.
2. Учебная игра в волейбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения		Оценка	
	«5»	«4»	«3»
прием двумя руками снизу(раз)	5	4	3
прием двумя руками сверху(раз)	5	4	3
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Игра по правилам.

Ход работы:

1. Совершенствование технических приемов.
2. Учебная игра в волейбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-
Практическое судейство	в совершенстве знает и умеет на практике применять судейскую жестикуляцию	в совершенстве знает жестикуляцию, немного путается в применении.	знает жестикуляцию и немного путается в применении

5. АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решающих задач.

Ход работы:

1. Разучивание и совершенствование выполнения комплекса упражнений для укрепления основных групп мышц.
2. Проведение студентами фрагментов занятия с использованием самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на улучшение работы органов и систем организма.

Требования к комплексу упражнений:

1. Объем – 8 упражнений
2. Соблюдение последовательности выполняемых упражнений

3. Наличие методических указаний
4. Правильная демонстрация

Критерии оценивания

	Комплекс упражнений
максимально	8 баллов
отлично	7-8 баллов
хорошо	5-6 баллов
удовлетворительно	3-4 балла

Упражнения на перекладине.

Ход работы:
1. Упражнения на перекладине: подъемы, опускания, перемахи, обороты, соскоки.
2. Висы и упоры.
3. Силовой тест: подтягивание на низкой перекладине (количество раз), высокойьперекладине (количество раз)

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	Ю	13	11	8
Подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	Д	20	10	5

Совершенствование гимнастических элементов.

Ход работы:
1. Тест №4

Выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

1. Общеразвивающие упражнения, как правило, применяются для...

а) всестороннего развития физической подготовленности;
б) развития выносливости, скорости;
в) формирования правильной осанки.

2. Строевые упражнения служат...

а) как средство общей физической подготовки;
б) как средство управления строем;
в) как средство развития физических качеств.

3. Дистанцией называется…

а) расстояние между учащимися, стоящими в колонне по одному,

б) расстояние между двумя стоящими рядом колоннами учащихся;
в) расстояние между учащимися, стоящими боком друг к другу.

4. *Интервал- это*
а) расстояние между направляющим и замыкающим в колонне;
б) расстояние между двумя учащимися, стоящими в одной шеренге,
в) расстояние между правым и левым флангом в колонне.

5. *Акробатические упражнения в первую очередь совершенствуют функцию...*
а) сердечно сосудистой системы;
б) дыхательной системы;
в) вестибулярного аппарата.

6. *Определите ошибку при выполнении кувырка вперед в группировке:*
а) энергичное отталкивание ногами;
б) опора головой о мат;
в) прижимание к груди согнутых ног;
г) «круглая» спина.

7. *Выберите действие, которое не является ошибкой при выполнении кувырка назад в группировке:*
а) медленное выполнение кувырка;
б) перенос массы тела на руки, поставленные около плеч;
в) раннее разгибание ног;
г) опора кулаками о мат.

8. *Определите ошибку при выполнении стойки на лопатках?*
а) перекат с «откидыванием» плеч и головы назад;
б) локти широко расставлены;
в) туловище в вертикальном положении, носки оттянуты;
г) сгибание в тазобедренных суставах.
9. *Длинный кувырок вперед отличается от короткого...*
а) дальней постановкой рук (70-80см) от носков ног;
б) близкой постановкой рук (30-40см) от носков ног;
в) группировкой.
10. *Выполняя стойку на голове и руках, гимнаст располагает на мате руки и голову...*
а) на одной прямой;
б) как равносторонний треугольник;
в) голову ближе к коленям, чем руки.
ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	А	Б	В	Б	Б	В	А	Б

Контрольное тестирование в атлетической гимнастике:

1 задание - Подтягивания на высокой перекладине – юноши; сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки – девушки;
2 задание – упражнение на пресс за 30 сек.

Тренажер: турник, гимнастическая скамейка, гимнастический мат.

Критерии оценки:

Тест	Пол	Оценка			
		«5»	**«4»**	**«3»**	**«2»**
1 задание - подтягивания на высокой перекладине	Ю	9	7	5	3
1 задание - сгибание разгибание рук в упоре лежа от скамейки	Д	9	7	5	3
2 задание - упражнение на пресс за 30 сек.	Д	35	33	27	25

Примерный перечень тестов
Для проведения дифференцированного зачета

Текст задания:

С 1 по 14 номер - выбрать правильный вариант ответа из трех предложенных.
С 15 по 18 номер - дополнить предложение, вставить пропущенное слово.
С 19 по 20 номер – ответить на вопрос.

Вариант №1
Выберите правильный ответ:

1. При несчастном случае на уроке пострадавший обязан:

а) обратиться к врачу;

б) сообщить преподавателю о случившемся;

в) ждать оказания медицинской помощи;

2. для развития силы нужно использовать:

а) прыжки со скакалкой;

б) длительный бег;

в) упражнения на тренажерах;

3. Здоровье - это:

а) отсутствие физических недостатков;

б) состояние полного физического, психологического и социального благополучия;

в) отсутствие болезней;

4. Команда баскетболистов состоит из:

8. Строевые упражнения в начале урока:

а) дисциплинируют студентов;

б) развивают чувство товарищества;

в) готовят организм к дальнейшей работе;

9. Бег на 100 метров выполняется:

а) с высокого старта;

б) с низкого старта;

в) из любого исходного положения;

10. К сдаче нормативов допускаются:

а) все студенты;

б) студенты, отнесенные по состоянию здоровья в основную группу;

в) студенты основной, подготовительной и специальной группы;

11. Легкая атлетика включает в себя:

а) 6 человек;

б) 5 человек;

в) 4 человек;

5. Занятия физической культурой оказывают положительное воздействие на:

а) сердечно-сосудистую систему;

б) дыхательную и нервную систему;

в) все функциональные системы организма;

6. Прыжок в длину с места состоит из

а фаз :) толчок, полет, приземление;

б) разбег, полет, приземление;

в) разбег, толчок, полет, приземление;

7. Для развития выносливости можно использовать:

а) равномерный длительный бег;

б) пробегание коротких отрезков с максимальной скоростью;

в) челночный бег;

а) бег, прыжки;

б) поднимание штанги;

в) упражнение на перекладине;

12. В баскетболе за попадание в кольцо время игры дается:

а) 1 очко;

б) 2 очко;

в) 2 или 3 очка;

13. Физическая культура является неотъемлемой частью:

а) учебного процесса;

б) трудовой деятельности;

в) общей культуры человека;

14. штрафной бросок в баскетболе назначается за:

а) пробежку;

б) двойное ведение;

в) толчок игрока, выполняющего бросок мяча в кольцо;

15. Физические упражнения, наряду с диетой являются основным средством борьбы с лишним …

16. Для того чтобы значительно активизировать всю последующую деятельность организма в течение дня, после сна необходимо выполнять… гимнастику

17. Передачи, броски, ведения - это элементы спортивной игры …… .

18. Партия в настольном теннисе длится до … очков .

19. Перечислите внешние признаки утомления при физической нагрузке.

20. Назовите три вида физических качеств.

Физические упражнения, наряду с диетой являются основным средством борьбы с лишним

21. Для того чтобы значительно активизировать всю последующую деятельность организма в течение дня, после сна необходимо выполнять… гимнастику

22. Передачи, броски, ведения - это элементы спортивной игры …… .

23. Партия в настольном теннисе длится до … очков .

24. Перечислите внешние признаки утомления при физической нагрузке.

25. Назовите три вида физических качеств.

Эталон ответов

№ задания	ответ
1	*б*
2	*в*
3	*б*
4	*б*
5	*в*
6	*а*
7	*а*
8	*а*
9	*б*
10	*б*
11	*а*
12	*в*
13	*в*
14	*в*
15	*весом*
16	*утреннюю*
17	*баскетбол*
18	*11*
19	*Усиленное потоотделение, учащенное дыхание, покраснение кожи*
20	*Сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость*
Сумма балов	20

Вариант №2

Выберите правильный ответ:

1. На ушибленное место необходимо:

Сделать горячий компресс

Сделать массаж

Положить холод

2. Цель тренировки:

Совершенствовать умения и навыки в избранном виде спорта

Развивать физические способности

Подготовиться к зачету

3. Здоровье - это:

8. Общеразвивающие упражнения:

Дисциплинируют студентов

Развивают чувство товарищества

Готовят организм к предстоящей работе

9. Бег на 3000 метров выполняется:

С высокого старта

С низкого старта

Из любого исходного положения

10. К сдаче нормативов допускаются:

Отсутствие физических недостатков

Состояние полного физического, психологического и социального благополучия;

и

Отсутствие болезней

4. Команда баскетболистов состоит из:

а) 6 человек;

б) 5 человек;

в) 4 человек;

5. Утренние пробежки оказывают положительное воздействие на:

а) сердечно-сосудистую систему;

б) дыхательную и нервную систему;

в) все функциональные системы организма;

6. Прыжок в длину с места состоит из фаз:

Толчок, полет, приземление

Разбег, полет, приземление

Разбег, толчок, полет, приземление

7. Для развития быстроты можно использовать:

Равномерный длительный бег

Пробегание коротких отрезков с максимальной

скоростью

Челночный бег

Все студенты

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья в основную группу

Студенты основной, подготовительной

специальной группы

11. Тяжелая атлетика включает в себя:

Метание диска

Поднимание штанги

Упражнения на перекладине

12. В баскетболе за попадание в кольцо при

пробивании штрафного броска дается:

1 очко

2 очка

2 или 3 очка

13. Физическая культура является неотъемлемой частью:

Учебного процесса

Трудовой деятельности

Общей культуры человека

14. Целью занятий на тренажерах является:

Развитие гибкости

Развитие выносливости

Развитие силы

15.Для развития силы можно использовать упражнения с….. .

16.В настольном теннисе каждый игрок делает подряд ….. подачи .

17.Ведение мяча, броски в кольцо, передачи мяча – это элементы спортивной игры.

18.Солнце, воздух и вода способствуют ..... организма человека.

19.Назовите нарушения в баскетболе, за которые мяч отдается противнику.

20.Перечислите инвентарь, необходимый для игры в настольный теннис.

Эталон ответов

№ задания	ответ
1	*в*
2	*а*
3	*б*
4	*б*
5	*в*
6	*а*
7	*б*
8	*в*
9	*а*
10	*б*
11	*б*
12	*а*
13	*в*
14	*в*
15	*гантелями*
16	*2*
17	*баскетбол*
18	*закаливанию*
19	*Пробежка, двойное ведение, пронос мяча, прыжок с мячом, толчок игрока*
20	*Стол для настольного тенниса, сетка, ракетки, мяч*
Сумма балов	20

20-18 баллов – Отлично
17-15 баллов – Хорошо
14-12 баллов –Удовлетворительно

Критерии оценивания (итоговое):

Отлично – 18-20баллов за тестирование и выполнение не менее5контрольных нормативов на оценку 5 баллов
Хорошо – 15-17баллов за тестирование и выполнение не менее5контрольных нормативов на оценку 4 балла

Удовлетворительно - 12-14 баллов за тестирование и выполнение не менее 5контрольных нормативов на оценку 3 балла

Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств для студентов основной медицинской группы здоровья

Вид упражнения	Пол	Оценка			
		зачет	Дифференцированный зачет		
			«5»	«4»	«3»
Бег 100 м. (сек.)	Ю	15,0	14,0	14,4	15,0
	Д	18,0	16,5	17,5	18,0
Бег 1000 м., 500 м. (мин. сек.)	Ю	4,0	3,40	3,50	4,0
	Д	2,15	1,55	2,0	2,15
Бег 3000 м. 2000 м. (мин. сек.)	Ю	15,0	13,5	14,3	15,0
	Д	12,5	11,15	12,0	12,5
Прыжок в длину с места	Ю	1,90	2,15	2,0	1,90
	Д	1,50	1,75	1,60	1,50
Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (раз)	Д	20	30	25	20
Подтягивание на высокой перекладине (раз)	Ю	7	11	9	7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	Ю	20	30	25	20
	Д	6	10	8	6
Приседание на одной ноге без опоры	Ю	6/6	10/10	8/8	6/6
	Д	5/5	8/8	6/6	5/5
Челночный бег 3Х10 сек.	Д	9,7	8,7	9,3	9,7
	Ю	8,7	8,0	8,4	8,7

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине - ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

Предметная область: Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Профиль: технологический

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Серпутовский Иван Алексеевич, преподаватель.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочных средств…… ……...6

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

- ППССЗ по специальностям технологического профиля;
- рабочей программой общеобразовательной дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций (*предусмотренных РПД*):

Уметь:	
У1	применять безопасное поведение в цифровой среде на практике
У2	распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
У3	различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им
У4	применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи
У5	оказывать первую доврачебную помощь
У6	демонстрировать строевую подготовку
Знать:	
З1	о роли России в современном мире
З2	об угрозах военного характера
З3	положение Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;
З4	о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии
З5	о способах безопасного поведения в цифровой среде
З6	об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма
З7	о роли государства в противодействии терроризму
З8	о порядке действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, совершении террористического акта
З9	о проведении контртеррористической операции
З10	основы медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях
З11	об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики

312	о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	*У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9*
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*У4, У5,У6, З10, З11, З12*

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ и т. д.

При проведении рубежного контроля используется тестирование / контрольная / защита презентации и т.п. по всем изученным темам. При проведении рубежного контроля может быть использована накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1.учебной дисциплины по темам (разделам)[2]

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля [3]					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		У1, У2, У3 З1, З2 ОК 06				
Тема 1.1 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Государственная и общественная безопасность	Устный опрос	У1, У2, У3 З1, З2 ОК 06				

Тема 1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Устный опрос Практическая работа № 1	У1, У2, У3 З1, З2 ОК 06				
Раздел 2 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Раздел 3 Основы военной подготовки		У4, У5, У6 З1, З2, З3, З7, З10 Ок 06, 08				
Тема 3.1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Устный опрос	У6 З1, З2, З7 ОК 06				
Тема 3.2. Строевые приемы и движение без оружия	Устный опрос Практическая работа № 2	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06, 08				

(строевая подготовка) Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)						
Тема 3.3. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография) Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	Устный опрос	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06, 08				
Тема 3.4. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	Устный опрос	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06, 08				
Тема 3.5. Виды, назначение и тактико-	Устный опрос Практическая работа № 3	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06, 08				

технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)						
Тема 3.6. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Устный опрос	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06, 08				
Тема 3.7. Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	Устный опрос Практическая работа № 4	У4, У5 З10 ОК 06				
Тема 3.8. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической	Устный опрос	У4, У6 З1, З2, З3 ОК 06				

подготовки и связи)						
Раздел 4. Основы противодействия экстремизму и терроризму		У1, У2, У3 З2, З6, З7, З8 ОК 06				
Тема 4.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Противодействие экстремизму и терроризму	Устный опрос	У1, У2, У3 З2, З6, З7, З8 ОК 06				
Раздел 5. Безопасность в быту		У1, У2, У3, У4, У5 З4, З5, З6, З10, З11 ОК 08				
Тема 5.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Устный опрос	У4, У5 З10, З11 ОК 08				
Тема 5.2. Пожарная безопасность в быту	Устный опрос	У4, У5 З10, З12 ОК 08				
Тема 5.3.	Устный опрос	У1, У2, У3				

Безопасное поведение в местах общего пользования	Практическая работа № 5	З4, З5, З6 ОК 06				
Раздел 6. Безопасность на транспорт		З12 ОК 06				
Тема 6.1. Безопасность дорожного движения	Устный опрос	З12 ОК 06				
Тема 6.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Устный опрос	З12 ОК 06				
Раздел 7. Безопасность в общественных местах		У1, У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 7.1. Опасности социально-психологического характера	Устный опрос Практическая работа № 6	У1, У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06				
Раздел 8. Безопасность в природной среде		У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06, 08				
Раздел 8.1.Безопасность	Устный опрос	У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06, 08				

в природной среде						
Тема 8.2. Природные чрезвычайные ситуации	Устный опрос Практическая работа № 7	У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06, 08				
Тема 8.3 Первая помощь пострадавшему	Устный опрос Практическая работа № 8	У2, У4 З4, З5, З6 ОК 06, 08				
Раздел 9. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		У4, У5 З10, З11, З12 ОК 08				
Тема 9.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Устный опрос	У4, У5 З10, З11, З12 ОК 08				
Тема 9.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Устный опрос	У4, У5 З10, З11, З12 ОК 08				
Тема 9.3.	Устный опрос Практическая работа	У4, У5 З10, З11, З12				

Психическое здоровье и психологическое благополучие	№ 9	ОК 08				
Раздел 10. Безопасность в социуме		У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 10.1. Конфликты и способы их разрешения	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 10.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 10.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Раздел 11. Безопасность в информационном пространстве		У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 11.1. Безопасность в цифровой среде	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				
Тема 11.2. Опасности, связанные с коммуникацией	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06				

в цифровой среде						
Тема 11.3. Достоверность информации в цифровой среде	Устный опрос	У1, У2, У3 З4, З5, З6 ОК 06			Дифференцированный зачет	

4.2. Задания для текущего контроля

Возможны два типа оформления данного раздела: I тип - структурирование по видам контроля и II тип – структурирование в рамках темы учебной дисциплины

1. Цель учебной дисциплины ОБЖ:
1. Привитие навыков организации безопасности труда и действий в чрезвычайных ситуациях.
2. Изучение теоретических основ и приобретение практических навыков организации безопасности труда и предотвращения чрезвычайных ситуаций на предприятии.
3. Организация охраны труда и действий в чрезвычайных ситуациях.
4. Защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности.

2. Опасность-это:
1. Явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека.
2. Заболевание, травматизм, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность.
3. Совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.
4. Процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

3. Биосфера – это среда обитания:
1. Искусственная.
2. Производственная.
3. Естественная.
4. Бытовая.

4. Какие слова являются ключевыми в определении ОБЖ?
1. Опасность, человек, защита.
2. Знание, безопасность, риск.
3. Система, здоровье, опасность.
4. Человек, жизнь, безопасность.

5. Вредный производственный фактор – это фактор, при наличии которого возникает:
1. Производственная травма.
2. Некомфортное состояние у работника.
3. Профессиональное заболевание.
4. Плохое самочувствие.

6. Пешеход обходит спереди транспортное средство:
1.Автобус.
2.Троллейбус.
3.Трамвай.
4.Маршрутное такси.

7. На картинке изображен дорожный знак. Что он означает?

1.Подземный переход.
2.Надземный переход.
3.Выход из подземного перехода.
4.Вход в здание по лестнице.

8.Как следует вести себя, если показалось, что кто-то преследует:
1.Остановиться и выяснить, что надо преследователю.

2.Начинать громко петь песни.
3.Перейти несколько раз на противоположную сторону улицы, менять темп ходьбы
4.Бежать в темное место, где мало освещения.

9.Составляющие компоненты здоровья:

1.Нравственный.
2.Психиатрический.
3.Биологический.
4.Физкультурный.

10. Методы закаливания:

1. Водородом
2.Воздухом
3. Кислородом
4.Сероводородом

11. Зоонозные инфекции передаются человеку через:

1.Чужие вещи.
2.Контакт с больным человеком.
3.Контакт с животным.
4.Пищу и воду.

12. Путь передачи инфекции через укусы насекомых называют:

1.Трансплацентарный.
2.Контактный косвенный.
3.Трансмиссивный.
4.Воздушно-капельный.

13.Наилучший возраст для вступления в брак (по заключению медиков и демографов):

1. 16-18 лет.
2. 20-24 года.
3. 26-35 лет.
4. 35-40 лет

14. Выберите из предложенных наиболее правильное определение, раскрывающее содержание понятия «личная гигиена»:

1. Наука о закономерностях здорового образа жизни и его влиянии на здоровье человека
2. Система знаний о правилах правильного поведения человека в целях поддержания чистоты и порядка в местах личного пользования
3. Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека
4. Правила поведения человека в общественных местах, а также профилактика инфекционных заболеваний

15. Какую пищу необходимо чаще употреблять, чтобы укрепить зубы?

1.Продукты, содержащие животные и растительные жиры
2.Мясные продукты
3.Рыбу и морепродукты
4.Яблоки, морковь, орехи, семечки подсолнуха, оливки, сыр

16. Как называется болезнь, вызывающая появление на коже головы и в волосах человека белых и желтоватых чешуек?

1.Диспепсия
2.Герпес
3.Диабет
4.Себорея

17. Как называется наиболее распространённая форма эрозии зубов?

1.Аденома
2.Кариес

3.Пориаз
4.Коррозия

18. Лучшими материалами для изготовления одежды, которую человек носит в повседневной деятельности, являются:

1.Искусственные материалы
2.Хлопчатобумажные ткани
3.Полимерные волокна
4.Прорезиненные ткани

19. Выберите из предложенных наиболее важные факторы, оказывающие влияние на гармонию совместной жизни:

1.Интеллектуальная и психологическая совместимость супругов
2.Идеологические и физиологические факторы
3.Единство эмоциональных и познавательных процессов
4.Схожесть потребностей и интересов супругов

20. Что определяет культурный фактор в создании гармонии совместной семейной жизни?

1.Потребность в регулярном чтении приключенческой литературы
2.Поддержание чистоты и порядка в местах массового проживания людей
3.Соблюдение правил дорожного движения
4.Интеллектуальные и культурные запросы супругов

21.Какое отрицательное воздействие вирус ВИЧ оказывает на организм человека?

1.Поражает те клетки нашего организма, которые предназначены для борьбы с вирусной инфекцией, способной поражать клетки головного мозга, вызывая серьезные неврологические расстройства
2.Поражает центральную нервную систему, опорно-двигательный аппарат и кровеносную систему человека
3.Вызывает раковые заболевания различных органов, поражает внутренние органы: легкие, печень, селезенку, поджелудочную железу
4.Поражает костно-мышечную систему человека, нарушает координацию движений и сон человека, ухудшает аппетит

22. К болезням, передаваемым половым путем, относятся следующие:

1.Сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, генитальный герпес
2.Вирусный гепатит, чесотка, дизентерия, туляремия, сибирская язва
3.Токсикоинфекция, корь, натуральная оспа, столбняк, бешенство
4.Сибирская язва, кровяные инфекции, заболевания центральной нервной системы

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объёме, без пробелов, ответ и выполненные задания могут содержать лишь незначительные ошибки;
– оценка «хорошо» - теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объёме, однако в процессе ответа и выполненных заданиях наблюдаются ошибки;
– оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание материала освоено частично, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения низкое;
– оценка «неудовлетворительно» - большинство заданий не выполнено, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине **ОДД.09. История.**

4.3.Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Задания первого типа **Вопрос 1.Тестирование.**

1. Безопасность жизнедеятельности:

1. Это область научных знаний и, изучающая общие опасности, угрожающие каждому человеку, и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них в любых условиях обитания человека.
2. Процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат вероятности проявления, величины и последствий опасности.
3. Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.
4. Совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека.

2. Что такое «приемлемый риск»?

1. Степень риска, не приводящая к гибели человека.
2. Риск, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности на данном уровне развития общества.
3. Риск, оцениваемый вероятностью смертельных случаев в единицу времени.
4. Риск, не представляющий непосредственной угрозы здоровью и жизни человека.

3. Техносфера – это среда обитания, возникшая с помощью:

1. Воздействия технических и бытовых средств на природную среду.
2. Воздействия атмосферы гидросферы и литосферы.
3. Воздействия людей и технических средств на природную среду.
4. Воздействия опасных факторов чрезвычайной ситуации.

4. Нарезное стрелковое оружие в российской армии появилось:

1.После Крымской войны.
2.После войны со шведами.
3.Перед первой мировой войной.
4.После октябрьской революции.

5. Реформы Петра I позволили:

1.Образовать централизованное Московское государство.
2.Создать постоянную сторожевую службу.
3.Создать регулярную армию и флот
4.Создать пограничную службу.

6. К заболеваниям, передаваемым половым путём относят:

1. СПИД, сифилис, гепатит, гонорея.
2.Сифилис, гонорея, чесотка, дизентерия.
3.СПИД, бронхит, рак, сифилис.
4.Гепатит, рак, чесотка, гонорея.

7.Факторы, влияющие на психологическое состояние человека и приводящие к суициду:

1.Тяжелые формы алкоголизма и наркомании.
2.Травмы, приводящие к обезображиванию.
3.Высокий интеллект и моральные принципы.
4.Отсутствие недвижимости.

8.Гармоничная семейная жизнь невозможна, если отсутствует:

1.Любовь и верность.
2.Характер и сила.
3.Доверие и уважение.

4.Талант и везение.

9. Какой из дорожных знаков означает «пешеходную дорожку»?:

10. Люди, находящиеся на военной службе называются:

1.Гражданами.
2.Военнообязанными.
3.Призывниками.
4.Военнослужащими.

11. Укажите дату создания Вооруженных Сил РФ:

1.Май 1991 года.
2.Май 1990 года.
3.Май 1992 года.
4.Май 1993 года.

12. Назовите год создания в СССР ракетных войск стратегического назначения:

1.1960 год.
2. 1970 год.
3.1980 год.
4.1940 год.

13. Военная служба представляет собой:

1.Особый вид наказания граждан Российской Федерации.
2.Служба имеющая приоритет перед другими видами государственной службы.
3.Особый вид общественной работы граждан Российской Федерации.
4.Особый вид государственной службы граждан Российской Федерации.

14.Первоначальная постановка граждан мужского пола на воинский учет осуществляется:

1. В год достижения 17 лет.
2. В год достижения 18 лет.
3. После приобретения военно-учетной специальности.
4. В любой год по желанию.

15.Важнейшими боевыми традициями Вооруженных Сил РФ являются:

1.Преданность Родине.
2.Верность супруге.
3.Воинское товарищество.
4.Коллекционирование военной формы.

16.Составляющие компоненты здоровья:

1.Нравственный.
2.Психологический.
3.Биологический.
4.Физиологический.

17.В зимнее время кровоостанавливающий жгут может находиться на поврежденной конечности:

1.До 2-х часов.
2.От 30 минут до 1 часа.
3.От 1 часа до 1,5 часа.
4.До 10 минут.

18. Какие из перечисленных микроорганизмов безвредны для человека:

1.Патогенные.
2.Условно-патогенные.
3.Сапрофиты.
4.Гельминты.

19.Достаточное количество часов для сна у здорового человека:
1. 8-10 часов.
2. 5-6 часов.
3. 7-8 часов.
4. 10-12 часов.

20.Состояние, при котором человека возможно вернуть к жизни:
1.Биологическая смерть.
2.Внезапная смерть.
3.Клиническая смерть.
4.Насильственная смерть.

21.При травматическом шоке различают фазы:
1.Преморбидная.
2.Эректильная.
3.Торпидная.
4.Клиническая.

22. К индивидуальным средствам защиты относят:
1.Самоспасатели.
2.Укрытия.
3.Противогазы.
4.Убежища

Вопрос 2 .Перечислить террористические акты произошедшие в РФ

Вопрос 3. Порядок действий по при угрозе БПЛА

Задание второго типа:
4.Решите ситуационную задачу.
Ваши действия при артериальном кровотечении из верхней конечности.

Порядок проведения дифференцированного зачёта

Дифференцированный зачёт проводится в учебной аудитории. Обучающийся получает бланк с вопросами.

Критерии оценивания качества ответа, обучающего:

– оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объёме, без пробелов, ответ может содержать лишь незначительные ошибки;

– оценка **«хорошо»** - теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объёме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки;

– оценка **«удовлетворительно»** - теоретическое содержание материала освоено частично, качество ответа низкое;

– оценка **«неудовлетворительно»** - вопрос не раскрыт, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебного задания.

Максимальное время выполнения задания 60 мин.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по общеобразовательной дисциплине ООД.14 Введение в специальность

Профиль: технологический

Форма обучения - очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности технологического профиля и рабочей программы по учебной дисциплине ООД.14 Введение в специальность.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Пуговкина Л.В., преподаватель кафедры Т.Д

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочных средств…….....6
5. Пакет экзаменатора……..15

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины

ООД.14 Введение в специальность

индекс, наименование учебной дисциплины

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности технологического профиля;

– рабочей программой учебной дисциплины ООД.14 Введение в специальность.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ООД.14 Введение в специальность осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

У5 определять необходимые источники информации;

У6 выделять наиболее значимое в перечне информации;

У7 использовать современное программное обеспечение;

У8 применять современную научную профессиональную терминологию;

У9 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

У10 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

Уп1 основы машиностроительного черчения;

Уп2 обрабатывать текстовую и числовую информацию в программах word, Excel;

Уп3 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

З1 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З2 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

З3 приемы структурирования информации;

З4 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

З5 современная научная и профессиональная терминология;

З6 возможные траектории профессионального развития и самообразования;

З7 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

Зп1 оформление результатов индивидуального проектирования с помощью описания фактов, составления простых таблиц и графиков в Excel, формулирования выводов;

Зп2 применение основных правил черчения, оформление текстового материала.

Код и формулировка компетенций	Знания	Умения

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1, З2, Зп2	У1, У2, У3, У4, Уп1
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З3, З4, Зп1	У5, У6, У7, Уп2, Уп3
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	З5, З6	У8, У9
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З7	У10

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ООД.14 Введение в специальность, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1					Дифференцированный зачет	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 09, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 09.04, Зо 1.1.01, Зо 1.1.02, Зо 1.1.03
Тема 1.1	Устный опрос Практическая работа № 1 Практическая работа № 2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У10, Уп1, Уп2, Уп3, З1, З2, З3, З4, З7, Зп1, Зп2				
Тема 1.3	Устный опрос Практическая работа № 3 Практическая работа № 3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, З1, З2, З3, З4,				
Раздел 2					Дифференцированный зачет	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 09, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.07, Уо 03.03, Уо 09.04, З 1.1.01, З 1.1.02, Зо 02.03, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03

Тема 2.1	Устный опрос Практическая работа № 5	ОК 01, ОК 02 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, З1, З2, З3, З4				
Тема 2.2	ВСР Практическая работа № 6 Практическая работа № 7	ОК 01, ОК 02 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, З1, З2, З3, З4				
Тема 2.3	Тестирование Практическая работа № 8	ОК 01, ОК 03 У1, У2, У3, У4, У8, У9, З1, З2, З5, З6				
Тема 2.4	Практическая работа № 9 Практическая работа № 10	ОК 02, ОК 03 У5, У6, У7, У8, У9, З3, З4, З5, З6				

4.2 Задания для текущего контроля

Устный опрос

Тема 1.1. Система подготовки специалистов в учреждениях СПО.

1. Как происходит выбор профессии/специальности?
2. Как будет происходить получение специальности в учреждении?
3. Система профессионального образования в России.
4. Система подготовки специалистов в учреждениях СПО.
5. Обучение в АМК (учебный план, факультеты, кафедры, система дистанционного обучения)

Тема 1.3 Знакомство с машиностроительными организациями, выдающимися специалистами в области машиностроения

1. Что такое машиностроение?
2. История развития машиностроения.
3. Развитие науки в области машиностроения.
4. Школы отечественного машиностроения.
5. Русские ученые и инженеры.

Тема 2.1. Машиностроение. Настоящее. Будущее

1.Выдающиеся инженеры в области машиностроения.

Тема 2.2 Основные правила оформления чертежей

Тема 2.3 Геометрические построения

Тема 2.4 Основы начертательной геометрии

Во время устных опросов задаются вопросы из приведенных ниже тестирования и вопросов к дифференцированному зачету, а также вопросы по выполнению графических работ, их качественного выполнения в соответствии с ЕСКД.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту:

- если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, использует в ответе материал нормативно-правовой литературы, правильно обосновывает принятое решение;
- при выполнении графических работ - при аккуратном, рациональном безошибочном выполнении графической работы с соблюдением всех правил и требований ЕСКД, при наличии не более одного недостатка;
- при выполнении стенгазеты - стенгазета имеет цель и формирует важное и интересное о теме, эффективно использованы цвета, линии, формы, чтобы сделать стенгазету интересным и привлекательным, образы соответствуют теме стенгазеты, рисунки имеют отношение к содержанию стенгазеты и добавляют свой вклад в общий смысл газеты стенгазета выполнена в цветах, не вызывающих напряжения глаз, проявлены креативность и творчество;
- при представлении мини- доклада - студент глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, правильно обосновывает принятое решение;
- оценивание экскурсии. В подготовительной беседе перед началом экскурсии педагог объясняет цель экскурсии, рассказывает студентам, куда они пойдут и что должны

наблюдать. Во время беседы можно предложить вопросы, ответы на которые нужно будет дать после экскурсии. Такие вопросы помогут студентам вести наблюдения в заданном направлении, не давая возможности отвлекаться. Преподаватель объясняет студентам, что экскурсия - это такое же учебное занятие, как и все остальные, поэтому во время экскурсии необходимо выполнять требования, предъявляемые к студентам на занятии: внимательно слушать, организованно задавать вопросы, не разговаривать, соблюдать дисциплину. Нельзя нарушать порядок, дисциплину и по дороге на экскурсию. По окончанию экскурсии подводятся итоги. Преподаватель напоминает план экскурсии, её основные задачи и выясняет, что студенты усвоили, на все ли вопросы могут ответить. Исходя из воспитанного поведения студентов, участия в беседе, ответов на вопросы преподавателя оценивается выполнение практической работы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту:

- если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- при выполнении графических работ- при наличии в графической работе 2-3 недостатков при условии выполнения полного объема задания и отсутствия ошибок.
- при выполнении стенгазеты - тема и цель стенгазеты имеют смысл, рисунки имеют отношение к содержанию стенгазеты и добавляют свой вклад в общий смысл газеты, газета выполнена с эстетически художественным оформлением.
- при представлении мини- доклада - студент знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет аргументацию

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту:

- если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала при условии выполнения минимально допустимого объема задания;
- при выполнении графических работ - наличии не более 2 ошибок и 2-3 недостатков, сопутствующих этим ошибкам при условии отсутствия грубых ошибок;
- при выполнении стенгазеты - тема передана не четко, цель расплывчата и непонятна, только некоторые изображения имеют отношение к содержанию газеты, газета выполнена с отдельными фрагментами, вызывающими дискомфорт;
- при представлении мини-доклада - имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту:

- который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине;
- при наличии в графической работе 1-2 грубых ошибок или при наличии более 2 ошибок при наличии более 5 недостатков или в случае невыполнения минимально допустимого объема задания;
- при выполнении стенгазеты- тема не передана, изображения не имеют отношение к содержанию газеты, стенгазета выполнена в цветах вызывающих сильное напряжение.
- при представлении мини –доклада - студент не демонстрирует понимание материала или не подготовился в его защите, не отвечает на наводящие вопросы, допускает существенные ошибки.

Тестирование.

Вариант 1

1. Где располагается основная надпись чертежа по форме А3 на чертежном листе?
A. Посередине чертежного листа
B. В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата
C. В правом нижнем углу на краю листа
D. В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.

2. Какими линиями выполняют линии обрыва элементов геометрических построений?
A. Сплошными основными
B. Штриховыми
C. Штрих - пунктирными
D. Волнистыми

3.Какие размеры имеет лист формата А3?
A. 297мм, 210мм,
B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм,
D. 841мм, 594мм.

4. Чему равно отношение толщин сплошной тонкой и сплошной толстой основной линии?
A. от 1/3 до ½ мм
B. 1 мм
C. 2 мм
D. от 1/2 до 3 мм

5. Линией какого начертания выполняют внутреннюю рамку листа любого формата?
A. Штриховой
B. Сплошной тонкой
C. Сплошной толстой
D. Тонкой

Вариант 2.

1. Размер шрифта h определяется следующими элементами:
1. высотой строчных букв;
2. высотой прописных букв в миллиметрах;
3.толщиной линии шрифта;
4. шириной прописной буквы А, в миллиметрах.

2. Какими линиями выполняют осевые линии геометрических построений?
A. Сплошными основными;
B. Сплошными тонкими;
C. Штрих - пунктирными;
D. Штриховыми

3. В каких единицах обозначают линейные размеры на машиностроительном чертеже?
A. см
B. км
C. мм
D. м

4. Когда появились первые изображения, выполненные средствами компьютерной графики?

A. в середине 90-х годов XX-ого века
B. В 80-х годах XX-ого века
C. В начале XXI века
D. В 70-х годах XX-ого века

5. Какие размеры имеет лист формата А4?
A. 297мм, 210мм
B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм
D. 841мм, 594мм

Эталоны ответов

Вариант 1				
1	2	3	4	5
D	D	B	A	C

Вариант 2				
1	2	3	4	5
2	C	C	D	A

4.2.2 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ООД.14 Введение в специальность.

4.2.3 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В соответствии с учебным планом внеаудиторные самостоятельные работы отсутствуют

4.3 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Что такое чертёж? Почему возникла потребность в чертежах?
2. Как называется документ, устанавливающий единые правила выполнения чертежей?
3. Как расшифровывается аббревиатура ЕСКД? Какие документы в нее входят?
4. Какие размеры имеет формат А4? Какие размеры имеет формат А3?
5. Во сколько раз формат А4 меньше формата А3? Какие размеры у формата А4?
6. Какое обозначение по ГОСТ 2.301-68 имеют форматы размером 420х297 и 210х297?
7. Что такое масштаб? Виды масштабов по ГОСТ 2.302 – 68?
8. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 120 мм, а масштаб изображения 1:10?
9. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1500 мм, а масштаб изображения 1:10?
10. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 3 мм, а масштаб изображения 5:1?
11. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1,5 мм, а масштаб изображения 40:1?

12. Как называется таблица в правом нижнем углу чертежа? Для чего она нужна?

13. Какие размеры имеет основная надпись на рабочих чертежах? Для чего она нужна?

14. Каких размеров должны быть отступы от края листа при вычерчивании основной рамки?

15. Где на листе формата принято размещать основную надпись? Для чего она нужна?

16. В какой части чертежа находятся сведения о материале, из которого нужно изготовить деталь? В какой части чертежа находятся сведения о количестве листов, на которых размещен чертеж детали?

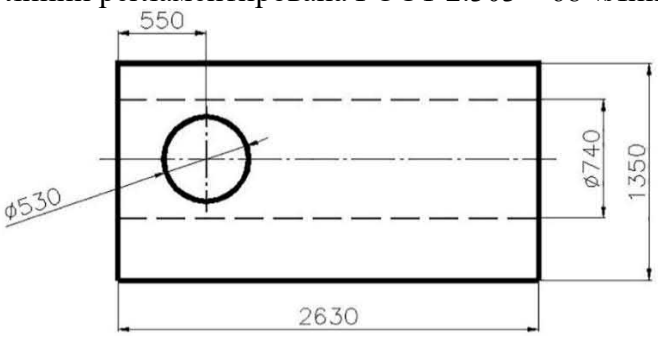
17. Какие типы линий по ГОСТ 2.303 – 68 вы знаете?

18. В каких случаях применяют сплошную толстую основную линию?

19. Штрихпунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания каких линий? Какая длина у пунктира в этой линии согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?

20. Какая линия используется для обводки контура детали? Какова ее толщина согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?

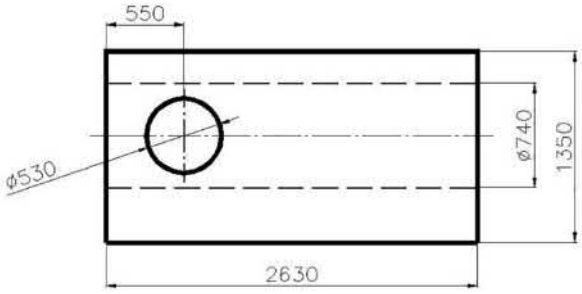
21. Что обозначают штрихпунктирные линии на этом чертеже? Какая максимальная длина штриха для этой линии регламентирована ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?



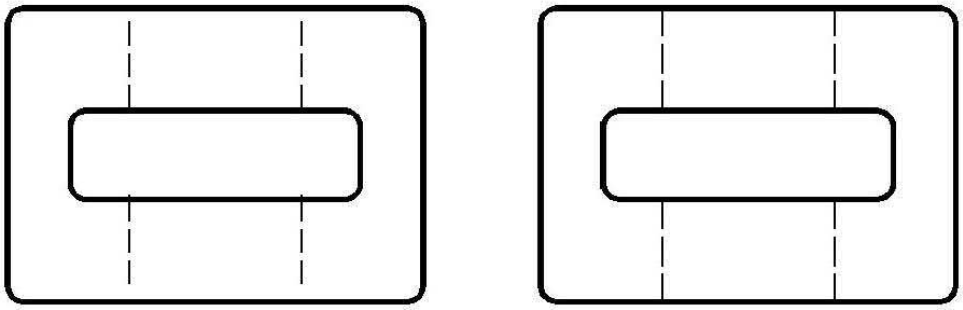
22. Какие значения может принимать толщина сплошной основной линии согласно ГОСТ 2.303-68? Для чего она используется в чертежах?

23. Во сколько раз толщина сплошной тонкой линии меньше толщины сплошной основной линии? Приведите примеры линий, которые вычерчиваются сплошной тонкой линией.

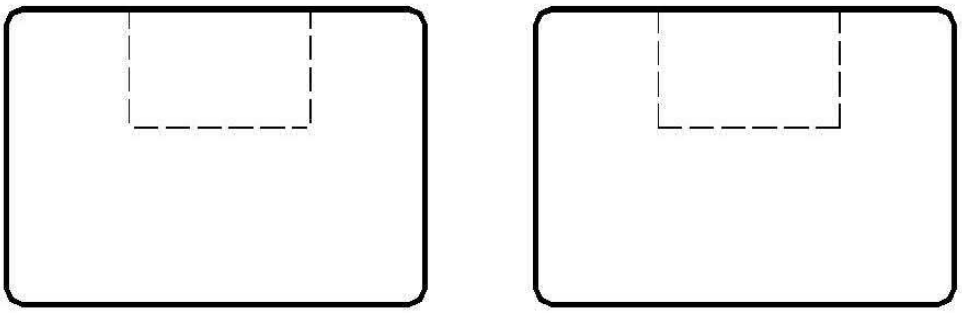
24. Почему на чертеже некоторые линии изображены не сплошной линией? Как называются такие линии? Что они обозначают?



25. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

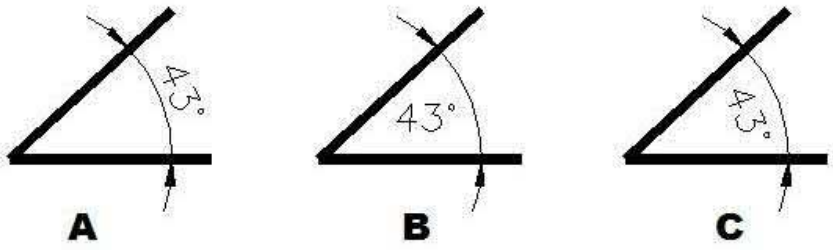


26. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

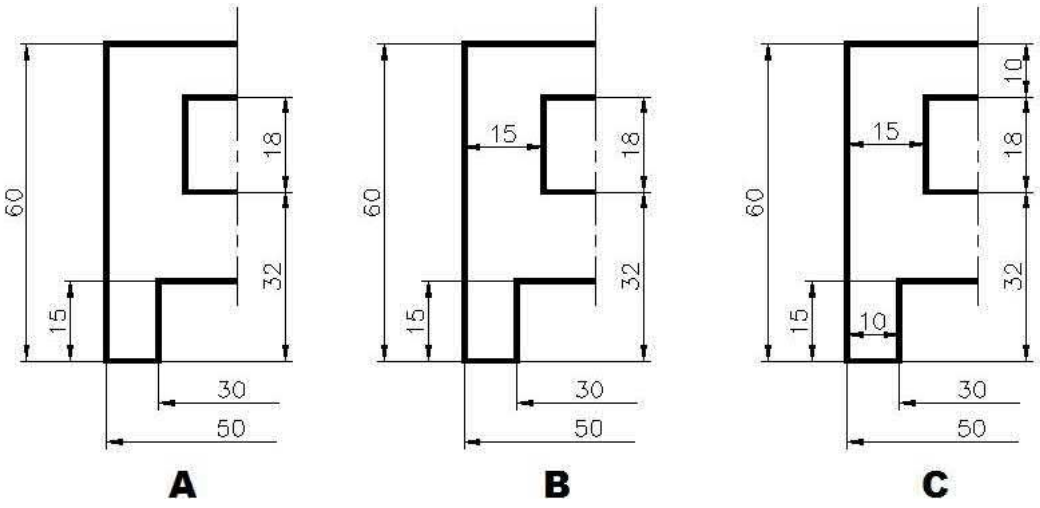


27. Для чего применяют сплошную волнистую линию? Какова ее толщина?
28. Какая величина принимается за размер шрифта?
29. Как узнать высоту строчных букв, если известна высота прописных букв?
30. Как узнать высоту прописных букв, если известна высота строчных букв?
31. В каких единицах следует проставлять размеры на машиностроительном чертеже? Указывают ли единицы измерения на чертежах?
32. Что означает буква R, нанесённая перед размерным числом? Ее высота должна совпадать с высотой размерного числа?
33. Нужно ли указывать единицы измерения при нанесении размеров? Должно ли касаться размерное число размерной линии?

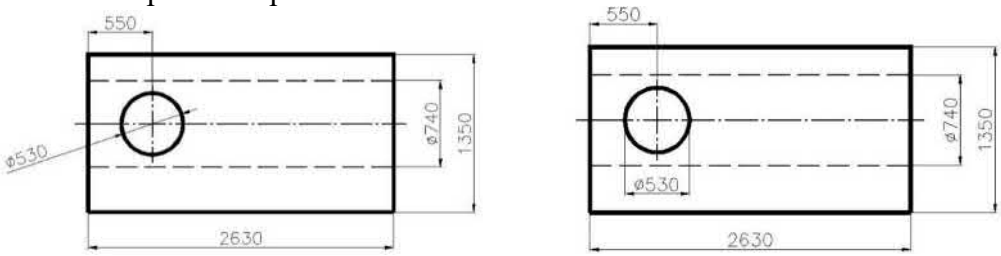
34. На каком чертеже угловые размеры проставлены правильно? Почему?



35. На каком чертеже размеры проставлены правильно? Почему?



36. Что обозначает значок перед некоторыми размерными числами на данном чертеже? Какой из этих чертежей правильный?



37. Что называется сопряжением? Когда пересекаются две прямые линии, то это сопряжение или нет?

38. Что такое проецирование? При центральном проецировании можно получить точные размеры предмета – объекта проецирования?

39. Перечислите три основные плоскости проекций. Укажите как они обозначаются.

40. Кто обосновал метод прямоугольного проецирования? Чем отличается прямоугольное проецирование от параллельного?

41. Какой из видов на комплексном чертеже считается главным? Как выбрать главный вид детали?

42. Согласно ГОСТ 2.305-2008 «Изображения – виды, разрезы, сечения» существуют 6 основных видов, перечислите их. Какой из них главный?

43. С какой целью придумали аксонометрические проекции? Виды аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317 – 69?

44. Эллипс и овал – это одна и таже линия?

45. Чем отличается диметрическая проекция от изометрической проекции?

46. В каком случае на чертежах используют дополнительные виды? Как отличить на чертеже дополнительный вид от основного вида?

47. Когда дополнительный вид расположен не в проекционной связи с соответствующим изображением, стрелку и надпись над видом нужно наносить? Если да, то какую надпись?

48. Чем дополнительный вид отличается от местного вида?

49. Для чего нужны на чертежах разрезы и сечения? Какая разница между разрезом и сечением?

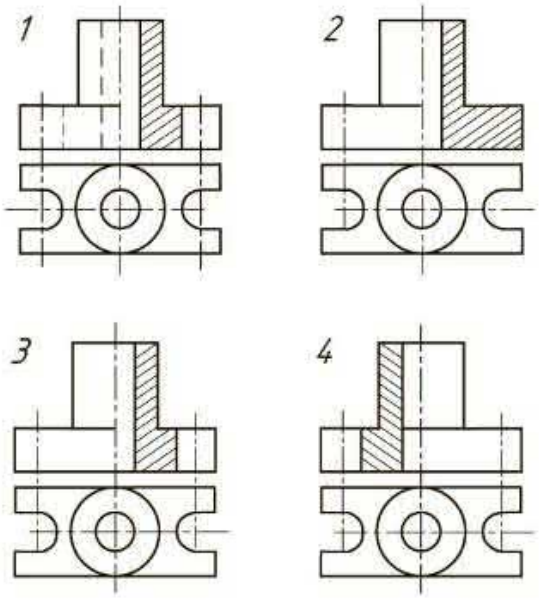
50. Правила обозначения разрезов на чертежах.

51. В каком случае разрез на чертеже не обозначают?

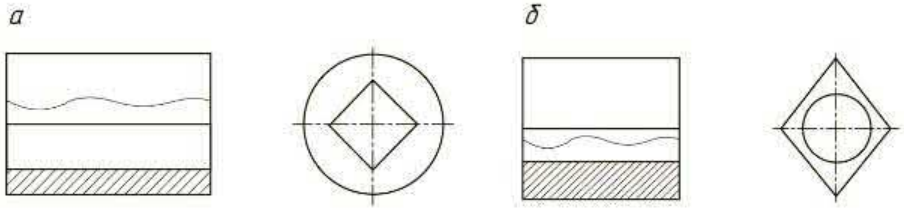
52. При совмещении половины вида и половины разреза по оси симметрии, где расположить вид и где разрез?

53. Как отличить разные материалы, из которых изготовлена деталь, на чертеже в разрезе и в сечении?

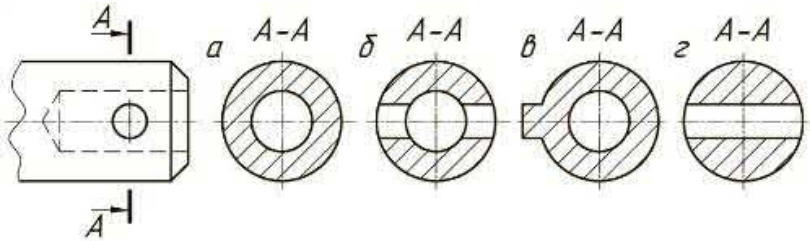
54. На каком чертеже соединение вида и разреза правильное?



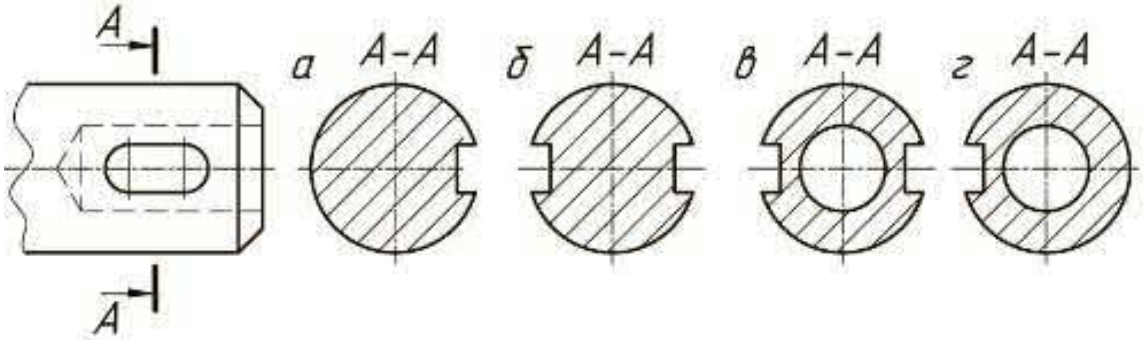
55. Почему на этих двух чертежах (а, б) соединение вида и разреза происходит по тонкой волнистой линии? С помощью еще какой линии можно объединить половину вида и половину разреза?



56. Определите, какое из сечений соответствует направлению взгляда, форме предмета, правилам выполнения сечений:

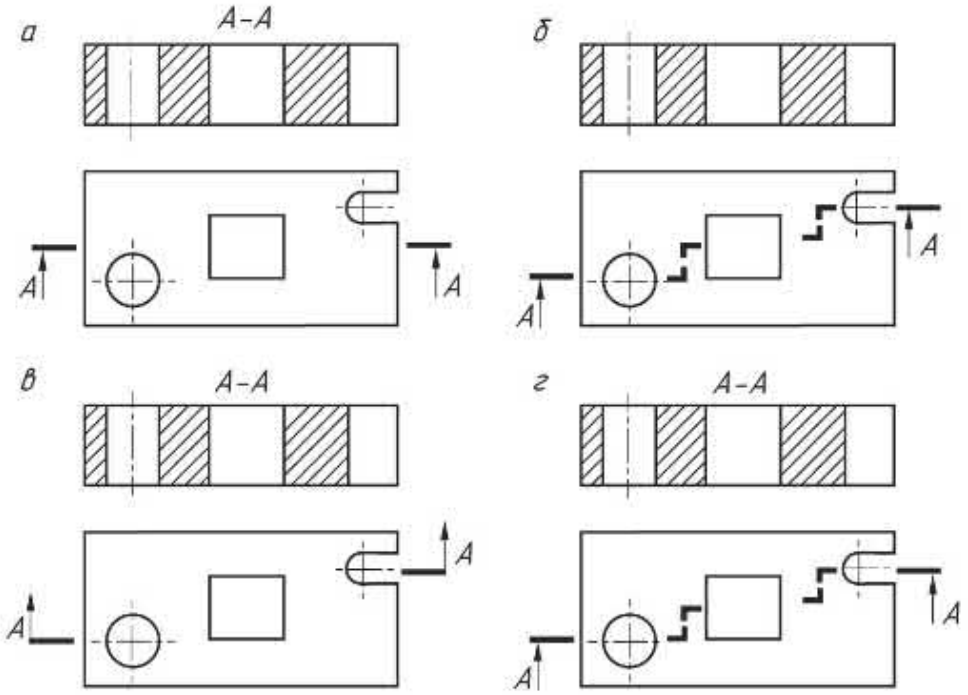


57. Определите, какое из сечений соответствует направлению взгляда, форме предмета, правилам выполнения сечений:



58. Почему возникла потребность использования в чертежах выносных элементов? Как они обозначаются на чертеже?

59. На каком чертеже правильно выполнен ступенчатый разрез?



Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

Оценка **«хорошо»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Пакет экзаменатора

1. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.
2. Критерии оценивания ответов студентами.



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины СГ.01 История России

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по учебной дисциплине СГ.01 История России.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: преподаватель истории Алексеев О.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины.....4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания……..…….5
4. Комплект оценочных средств……....6
5. Литература для студента.....12
6. Пакет экзаменатора……..…….12

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины СГ.01 История России.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработаны в соответствии с:

–

Рабочей программой учебной дисциплины СГ.01 История России.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине СГ.01 История России осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
У2	анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;
У3	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;
У4	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
У5	демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;
У6	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства;
У7	пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;
У8	давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов;
У9	составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России;
У10	систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;
У11	устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги
Знать:	
З1	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
З2	выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
З3	традиционные российские духовно-нравственные ценности;

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

34	роль и значение России в современном мире;
35	смысл и значение важнейших исторических событий
36	психологические особенности личности.
37	правила оформления документов.
38	правила построения устных сообщений.
39	особенности социального и культурного контекста.
310	задачи правила пересмотра норм времени и выработки.

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение осуществлять поиск информации, способность к решению личностных и социально значимых проблем.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Качество работы в коллективе, способность к самоорганизации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Качество работы в коллективе, способность к самоорганизации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Понимает традиционные российские духовно-нравственные ценности; Определяет роль и значение России в современном мире; Демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России.

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине СГ.01 История России, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины/ МДК	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 1 Тема 2 Тема 3	Устный опрос	*У1-У11,* *31-310* *ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Тема 4 Тема 5 Тема 6	Устный опрос	*У1-У11,* *31-310* *ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Тема 7 Тема 8	Устный опрос Самостоятельная работа №1	*У1-У11,* *31-310* *ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Тема 9 Тема 10	Устный опрос	*У1-У11,* *31-310* *ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Тема 11 Тема 12 Тема 13	Устный опрос Практическая работа №1 Практичесамя работа №2 Самостоятельная работа №2	*У1-У11,* *31-310* *ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Тема 14 Тема 15 Тема 16	Устный опрос Практическая работа №3	*У1-У11,* *31-310*				

Тема 17	Практичесамя работа №4	*ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*				
Итог по учебной дисциплине					дифференцированный зачет	*У1-У11, 31-310 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.*

4.2 Задания текущего контроля

Тема 1-2-3

Устный опрос:

1. Как Русь попала под ордынское иго? В чём выражалось это иго и каковы его последствия?
2. Перечислите реформы в России середины 16 века, охарактеризуйте их результаты. В чём смысл и каковы последствия опричнины?
3. Каковы причины Смуты? Перечислите её основные события и охарактеризуйте последствия.
4. Какие изменения в государственном управлении произошли во второй пол. 17 века?

Тема 4-5-6

Устный опрос:

1. Какие перемены произошли во внутренней жизни России и её международном положении в период правления Петра I?
2. Что такое «просвещённый абсолютизм»? Как развивались экономика и социальная сфера в годы правления Екатерины II?
3. Охарактеризуйте основные события внешней политики России в правление Екатерины II?

Тема 7-8

Устный опрос:

1. Охарактеризуйте основные события внутренней и внешней политики России в начале 19 века. Каковы причины победы России в Отечественной войне 1812 г.?
2. Раскройте основные направления внутренней и внешней политики Николая I. Почему Россия потерпела поражение в Крымской войне?
3. Каковы причины и значение реформ 60-70-х гг. 19 века в России?
4. Каковы достижения внешней политики России второй половины 19 века?
5. Дайте характеристику экономического развития, внутренней и внешней политики России в начале 20 века.
6. Каковы причины и ход революции 1905-1907 гг. в России? Какие она имела последствия?
7. Охарактеризуйте участие России в Первой мировой войне? Как Россия вышла из неё?
8. Как проходили Февральская и Октябрьская революции 1917 г.? Кто приходил к власти?
9. Какие силы боролись в Гражданской войне 1918-1922 гг.? Кто одержал победу? Кто укрепился у власти в стране?

Тема 9-10

Устный опрос:

1. Каковы причины и результаты НЭПа? В чём причины отмены?
2. Как образовался СССР?
3. Как осуществлялась национальная политика большевиков?
4. Как проходили Индустриализация и Коллективизация в СССР?
5. В чём причины и предпосылки Великой Отечественной войны, как составной части Второй мировой войны.
6. Против кого мы сражались в ВОВ?
7. Перечислите основные этапы и события Великой Отечественной войны?
8. Расскажите о патриотическом подъёме в годы войны? Приведите примеры.
9. Расскажите о подвиге работников тыла.
10. Подведите итоги ВОВ.

Тема 11-12-13

Устный опрос:

1. Расскажите о возрождении разрушенной экономики после войны.
2. Как СССР ликвидировал ядерную монополию США?
3. Как осуществлялась национальная политика большевиков?
4. Как образовался соцлагерь после Второй мировой войны?
5. Как и почему образовался Варшавский договор?
6. Как Запад навязал СССР «холодную войну»?
7. Какие процессы в социальной жизни происходили в СССР в 1950-1970-е гг.?
8. В чём причины «перестройки» в СССР? Как она проходила?
9. Каковы итоги развития СССР к концу 1980-х гг.?
10. Каковы результаты реформ 1990-х гг.?
11. Как осуществлялся курс на суверенное развитие страны в начале 2000-х гг?
12. О чём была Мюнхенская речь президента РФ ПутинаВ.В.?
13. Как развивалась Россия первые два десятилетия XXI? Какие достижения вы можете назвать?

Тема 14-15-16-17

Устный опрос:

1. Как установилась стабилизация развития РФ в правление президента Путина В.В.? В чём она проявилась?
2. Расскажите об истоках русофобии.
3. Как проявилась русофобия во второй половине XX в. - начале XXI в.?
4. Расскажите о мифологемах и центрах распространения современной русофобии.
5. Достижения в области искусственного интеллекта.
6. Развитие цифровых технологий
7. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.
8. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание учебного материала освоено в полном объёме, без пробелов, ответ может содержать лишь незначительные ошибки;

– оценка «хорошо» - теоретическое содержание учебного материала освоено обучающимся в полном объёме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки;

– оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание материала освоено частично, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения очень низкое;

– оценка «неудовлетворительно» - большинство заданий не выполнено, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

4.2.2 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине СГ.01 История России.

4.2.3 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы и критерии оценивания приведены в Методических указаниях по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине СГ.01 История России.

4.3 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Перечень вопросов к зачёту.

1. Древнерусское государство.
2. Русь в период раздробленности.
3. Образование русского централизованного государства.
4. Россия при Иване Грозном.
5. Россия в период Смутного времени.
6. Россия при первых Романовых.
7. Русская культура 10-17 вв.
8. Россия в первой четверти 18 в.
9. Россия во второй четверти и середине 18 в.
10. Россия во второй половине 18 в.
11. Русская культура в 18 в.
12. Россия в первой четверти 19 в.
13. Россия во второй четверти 19 в.
14. Общественное движение в первой половине 19 в.
15. Россия во второй половине 19 в. Великие реформы.
16. Внешняя политика России во второй половине 19 в.
17. Общественное движение во второй половине 19 в.
18. Русская культура 19 в.
19. Россия в начале 20 века.
20. Международные отношения в начале 20 в. Первая мировая война.
21. Революции 1917 г. и Гражданская война в России.
22. Советское государство в 1920-е гг.
23. СССР в 1930-е гг.
24. Вторая мировая война.
25. СССР в 1945-1953 гг.
26. СССР в 1953-1964 гг.
27. СССР в 1965-1985 гг.
28. СССР в 1985-1991 гг.
29. Россия в 1992-1999 гг.
30. Россия в начале 21 века.

5 Литература для студентов

Основные источники:

1. Артемов, В. В. История: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2022. – 352 с. - ISBN 978-5-0054-0468-8. – Текст: непосредственный.

2. Артемов, В. В. История: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. – Москва:

Издательский центр «Академия», 2022. – 400 с. - ISBN 978-5-0054-0469-5. – Текст: непосредственный.

3. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 20-е изд., испр. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.

4. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

5. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 384 с

6. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-004507-8

Интернет-ресурсы:

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.bibliotekar.ru (электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре).
3. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
4. www.statehistory.ru (История государства).
5. www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека).
6. www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур).
7. www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический журнал)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
филологических дисциплин
Протокол от 24.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и рабочей программы по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Авторы-разработчики: Алибегова Пержана Миримовна, Коршунова Олеся Олеговна, преподаватели

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочных средств…….....6
5. Литература для студентов……...24

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У 02.01	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
У02.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
У 02.03	оценивать практическую значимость результатов поиска
У 02.04	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
У 02.05	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
У 02.06	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У 04.01	организовывать работу коллектива и команды
У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
У 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
У 05.02	проявлять толерантность в рабочем коллективе
У 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные
У 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
У 09.03	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
У 09.04	писать простые связные сообщения на знакомые или профессиональные темы
Уп2.5.01	выполнять ремонтные чертежи
Уп2.5.02	разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей
Уп3.2.01	оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям;
Уп3.2.02	выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы
Уп3.2.03	оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
Уп4.3.01	работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками
Уп4.3.02	применять документацию систем качества

Знать:	
З 02.01	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
З 02.02	приемы структурирования информации
З 02.03	формат оформления результатов поиска информации
З 02.04	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
З 04.01	психологические основы деятельности коллектива
З 05.01	правила оформления документов
З 05.02	правила построения устных сообщений
З 05.03	особенности социального и культурного контекста
З 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
З 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
З 09.04	особенности произношения
З 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
Зп2.5.01	виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры
Зп2.5.02	способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений
Зп2.5.03	правила выполнения ремонтных чертежей
Зп2.5.04	типовые технологические процессы восстановления деталей
Зп3.2.01	техническую документацию гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование
Зп3.2.02	эксплуатационные характеристики промышленного оборудования и гидравлических систем
Зп3.2.03	основные требования оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям
Зп4.3.01	виды учетной и технической документации
Зп4.3.02	требования к оформлению, ведению, хранению документации

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 02.01, У 02.02, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 02.06; З 02.01, З 02.02, З 02.03, З 02.04, З 02.05
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 04.01, У 04.02; З 04.01, З 04.02
ОК 05 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У 05.01, У 05.02; З 05.01, З 05.02, З 05.03
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У 09.01, У 09.02, У 09.03, У 09.04, У 09.05; З 09.01, З 09.02, З 09.03, З 09.04, З 09.05

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 2.5 .Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	Уп2.5.01, Уп2.5.02, Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04

ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	Уп3.2.01, Уп3.2.02, Уп3.2.03, Зп3.2.01, Зп3.2.02, Зп3.2.03
ПК 4.3 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зп4.3.01, Зп4.3.02

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме в форме практической работы, устного опроса и внеаудиторной самостоятельной работы.

При проведении рубежного контроля используется контрольная работа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1					Дифференцированный зачет	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Уп2.5.01, Уп2.5.02, Уп3.2.01, Уп3.2.02, Уп3.2.03, Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04, Зп3.2.01, Зп3.2.02,

						Зп3.2.03, Зп4.3.01, Зп4.3.02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.5, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 1.1- 1.5	Устный опрос Практические работы № 1 – 20	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09				
Раздел 2			Контрольная работа №1	ОК 05, ОК 09 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 05.01, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.02, Зо 09.05	Дифференцированный зачет	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Уп2.5.01, Уп2.5.02, Уп3.2.01, Уп3.2.02, Уп3.2.03, Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зо 02.01, Зо 02.02,

						Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04, Зп3.2.01, Зп3.2.02, Зп3.2.03, Зп4.3.01, Зп4.3.02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.5, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.1	Практические работы № 21 - 25	Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 ОК 04, ОК 05, ОК 09				
Раздел 3					Дифференцированный зачет	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Уп2.5.01, Уп2.5.02, Уп3.2.01, Уп3.2.02, Уп3.2.03, Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зо 02.01,

						Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04, Зп3.2.01, Зп3.2.02, Зп3.2.03, Зп4.3.01, Зп4.3.02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.5, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 3.1	Практическая работа №26 - 27 ВСР № 1	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04 Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05; Уп2.5.01, Уп2.5.02, ОК 02, ОК09, ПК2.5				
Раздел 4			Контрольная работа №2	ОК 05, ОК 09 Уо 05.01, Уо 09.01, Уо 09.03 Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 05.01, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.02, Зо 09.05	Дифференцированный зачет	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Уп2.5.01, Уп2.5.02, Уп3.2.01, Уп3.2.02,

						Уп3.2.03, Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зп2.5.01, Зп2.5.02, Зп2.5.03, Зп2.5.04, Зп3.2.01, Зп3.2.02, Зп3.2.03, Зп4.3.01, Зп4.3.02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.5, ПК3.2, ПК 4.3
Темы 4.1-4.6	Устный опрос Практические работы № 28 – 69 ВСР № 2 Контрольное чтение Практическая работа №67	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06; Уо 04.01, Уо 04.02, Уо 05.01, Уо 05.02; Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05; Уп3.2.01, Уп3.2.02, Уп3.2.03, Уп4.3.01, Уп4.3.02, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05, Зо 04.01, Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 05.02, Зо 05.03, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Зп3.2.01, Зп3.2.02, Зп3.2.03, Зп4.3.01, Зп4.3.02, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК3.2, ПК 4.3				

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1. Устный опрос

Темы 1.1 – 1.2, 4.4 – 4.5

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 10-15 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями
4. Чтобы успешно справиться с заданиями, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций

Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли

1. How can you characterize the economy of Russia in general?
2. What are top five priorities for Russian economy's modernization?
3. What does the Russian government pay attention to in the sphere of energy resources?
4. How can you describe the nuclear energy sector of the Russian economy?
5. How is the country trying to become a full-fledged participant in the global Information Revolution?

Тема 1.2. Роль образования в современном мире

1. Is education compulsory in Russia?
2. What kind of school do you attend?
3. Do you pay for your education?
4. What are the most famous Public schools in England?
5. What are Grammar and Comprehensive schools?
6. What are Modern schools?
7. Are there compulsory subjects in UK?

Тема 4.4. Техника безопасности и охрана труда

1. What are some common basic safety rules that should be followed when working on machines to prevent accidents and injuries?
2. Why is it important to wear appropriate personal protective equipment, such as gloves and safety goggles, when working with machines?
3. Why is it important to wear appropriate personal protective equipment, such as gloves and safety goggles, when working with machines?

Тема 4.5. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций

1. What is mechanical engineering?
2. Which principles do mechanical engineers use?
3. What do mechanical engineers often create?
4. What do fundamental subjects of mechanical engineering include?

Критерии оценивания монологического высказывания:

-оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено полностью: тема раскрыта в полном объеме, высказывание логично и имеет завершенный характер, имеются

вступительная и заключительная фразы, соответствующие теме. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче. Высказывание предъявлено в нормальном темпе с правильным интонационным рисунком.

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено и тема раскрыта, высказывание логично и имеет завершенный характер, имеются вступительная и заключительная фразы, соответствующие теме. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче (допускается не более четырех негрубых лексико-грамматических ошибок и (или) не более трех грубых фонетических ошибок).

-оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если задание выполнено. Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершенный характер. НО отсутствует вступительная ИЛИ заключительная фраза, имеются нарушения в использовании средств логической связи. Использованный словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче (допускается не более пяти негрубых лексико-грамматических ошибок и (или) не более четыре грубых фонетических ошибок).

-оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено. Высказывание нелогично, вступительная и завершающая фразы отсутствуют, средства логической связи не используются. Понимание высказывания затруднено из-за большого количества лексико-грамматических и лексических ошибок.

4.2.2 Контрольное чтение

Тема 4.6

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 35 мин.
3. Вы можете воспользоваться словарями профессиональной лексики в рабочей тетради
4. Чтобы успешно справиться с заданиями, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Тема 4.6. Саморазвитие в профессии
Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности
Содержание задания:

Задание 1. Прочитайте и переведите текст.

Professional Skills: What They Are and How to Use Them

Regardless of age, profession, or industry, building a solid foundation of professional skills is essential not just for work but also for use in your everyday life. From communication to leadership—and everything in between, these skills can help as you advance through professional spaces. Professional skills are used in the workplace and beyond. They help boost motivation and productivity while also strengthening relationships.

What are professional skills? Any skill that may be useful in a professional setting qualifies as a “professional skill.” Being proficient with technology is not the only skill that will stand out to

potential employers. Especially nowadays, it is important to be well-rounded and demonstrate a knowledge of various skills that will benefit you and your employers in the workplace.

Why are professional skills important? Professional skills will help you stand out to potential employers and assist you in your professional endeavors across the board. To function efficiently and produce quality work, you should be proficient and familiar with a variety of skills. These skills tend to fall into two categories: workplace skills and technical skills.

Workplace skills. Any skill that helps you communicate and work with others would qualify as a workplace skill. These skills may also be called "people skills" (or "soft skills") because of their impact on how you relate to others professionally. Regardless of the name, these skills will allow you to succeed in the workplace when developed and applied correctly. Acquiring the right workplace skills might allow you to maintain your current position for longer or advance further in a profession.

Technical skills. Skills that are job or industry-specific qualify as technical skills—some people call them "hard skills". Potential employers will expect specific technical skills and expertise from any applicant. For example, in an IT position, you may be expected to know computer programming and how to use particular software. For a publishing position, you may be expected to be proficient in literary analysis and editing and may need to know how to use certain word-processing software. Technical skills typically differ between jobs and industries. Research company expectations to get an idea of what you need to know before applying to a specific position.

What are some examples of professional skills? You may be wondering how to improve your professional skill set, set yourself apart from others in the workplace, or take your work to the next level. From job to job and industry to industry, you'll find certain skills will help you excel professionally.

Communication skills. Every working professional needs to be able to communicate effectively. It can increase motivation and reduce misunderstandings. Clear communication skills pertain to speaking, writing, and listening, which are essential in any productive workplace. An effective communicator will actively listen, respond to specific issues, and express personal ideas or concerns openly and respectfully.

Organizational skills. Organization refers to the management of one's time, space, and priorities. In order to be a productive member of any professional environment, you must be able to organize your physical, digital, and mental spaces. Good organizers will be better communicators and more efficient workers overall.

People skills. In almost every field, you'll work for and with a number of different people. To foster a healthy, fruitful working atmosphere, you must be able to get along with others. Having good people skills allows you to build stronger working relationships and help you make a good impression on employers, clients, and peers alike.

Problem-solving skills. The ability to efficiently handle complex or surprising issues will help you greatly in any setting. Employers will appreciate an employee who can quickly and tacitly solve problems. It is inevitable; at some point, we'll all come face-to-face with a professional

challenge or roadblock. Being able to navigate those challenges demonstrates a sense of maturity, dependability, and general professional capability.

Public speaking skills. The ability to navigate public speaking is essential in every professional setting. Whether you are addressing a large audience, a room of five people, or just one other person, you should be able to productively convey your thoughts, opinions, and ideas clearly and concisely. More than anything else, public speaking is a vital communication skill that will benefit your professional endeavors.

Leadership skills. Being a leader means motivating people toward a common goal. Ultimately, a good employer is a good leader, but it is just as important for employees to be leaders in professional spaces as well. Leadership skills are vital for anyone who hopes to grow beyond an entry-level position. Demonstrating qualities of leadership will prove to an employer that you are confident, capable, patient, and reliable—all qualities of a good leader and worker.

Stress-management skills. Everyone faces stress at work, but when work-related stress becomes an overwhelming, regular occurrence, having good stress-management skills is critical in maintaining your mental and physical well-being. Being able to manage your own demeanor and stress levels is an integral part of managing professional tasks. Additionally, if you can manage your stress, you will more easily be able to produce quality work in professional spaces.

How can you improve your professional skills? Developing professional skills is an essential part of succeeding professionally, regardless of the industry you work in. However, it is equally important to properly develop these skills. Here are a few tips to develop professional skills:

Research and Training. Learning from a professional may help you further develop your professional skills. You may find resources in various places. For example, you could peruse hundreds of leadership or professional development courses online or through accredited universities or smaller corporations. You might also enroll in informal workshops that welcome any and everyone to learn new skills. Finally, you may consider conducting your own research online or with books. **Collaborate and Observe.** Collaborating with others is another great way to learn and develop new skills. For example, consider shadowing an employer at work whose work you admire. You can also work with one or more of your peers to further your skills together. Or you may observe the work of those in positions you hope to obtain. Looking to others as a means of inspiration is a great way to pick up new skills naturally. **Be Open to Feedback.** Open yourself up to the opinions and observations of others. By opening yourself up to feedback from peers or higher-ups, you demonstrate a willingness to learn and grow and will start to notice the areas in which you excel and those in which you need improvement.

Упражнение 2. Make up 10 questions for the text.

Упражнение 3. Make up a plan of the text and retell the text using your plan.

Шкала оценивания:

-оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание изученного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения

учебные задания выполнены без ошибок. Оценка «5» соответствует 90% - 100% правильных ответов;

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебные заданий выполнены, некоторые виды заданий выполнены с негрубыми ошибками. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

-оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

-оценка «неудовлетворительно» – оценка содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено крайне низко и содержит грубейшие ошибки; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ №1-69, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

4.2.4 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

ВСР № 1, ВСР № 2

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы и критерии оценивания приведены в Методических указаниях по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

4.3. Задания для рубежного контроля

Темы 2.1 – 3.1

Контрольная работа № 1.

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями профессиональной лексики в рабочей тетради
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Задание 1. Раскройте скобки и поставьте глаголы в подходящее время (Present Indefinite, the Present Continuous, Present Perfect Continuous or Present Perfect Tense)
1. It (snow) steadily the whole week and it still (snow). 2. We (climb) for six hours already, but we (not reach) the top of the mountain yet. 3. The pain already (go) but the child still (cry). 4. The workers (work) very hard these two weeks, they (be) busy with the interior decoration of the house. 5. He (solve) the crossword puzzle for an hour and he (say) he (be) about to solve it as he (mink) over the last word. 6. He (work) at the language all time and (make) great progress. His pronunciation (be) rather good, only a slight accent (remain). 7. He (finish) the first part of his book and now he (write) the seconds. He (work) at his book for two years. 8. Dustin Hoffman, who (play) the hero, (give) a fine performance. 9. Why your hair (be) wet? You (swim)? 10. Doctors and scientists (show) recently the benefit of fish in the diet.

Задание 2. Раскройте скобки и используете необходимое прошедшее время.
1. It was the poorest room he ever (see). 2. I (finish) my work by afternoon and (sit), quickly in my armchair, thinking of the days that (pass) by.3.The storm already (die) away, but very for off the thunder still (mutter). 4. I already (go) into the bed and (fall a sleep) when my mother (knock) at the door and (ask) me to get up. 5. By the time the guests (come), she still (no be ready). 6. I (not listen), so I messed what she (say). 7. By 9 o'clock he (finish) work. He (go) outside. The rain (stop) but it (be) rather cool.8.Hardly we (leave) when our bicycle (break)'down.

Задание 3. Раскройте скобки и используете подходящее время.
1. When he (arrive), I (live) in London for a week. 2. We (read) while he (eat) 3. When Jack (phone) me, I (write) a letter. 4. When my friend (come), I (do) an exercise for an hour. 5. The library (close) by the time I (get), there. 6. I (drive) home when I (hear) the news on the radio. 7. They always (have) loud parties which (go on) till the early hours. 8. We (walk) for some hours before we (realize) that we (lose) our way. 9. No sooner I (complain) that I (not hear) from them for a long time than the letter (come).

Задание 4. Раскройте скобки и используете Future Indefinite или the Future Continuous.
1 He has come home from school late today. So he can't go for a walk: he (do) his homework after dinner. 2 Today is Sunday and it is not raining. We (have) tea out in the garden 3 The big stores (have) their summer sales soon. 4 The weather is warm today. We (have), a walk out in the garden. 5 I`m leaving now, but I suppose I (see) you in the evening. 6There is a party' at Betsy's house tonight So I (meet) you in the evening. 7 It's awful to think I (work) this time next week. 8 Wait a little, I (phone) for a taxi. 9 I'm very tired. I think I (go) to bed earlier today. 10 We (play) chess in half an hour. 11 When you come, he still (work) at his report. 12 Tomorrow at this time we (go) to Scotland. 13 Can you imagine that in five days we (cross) the Atlantic on our very home. 14 What you (do) if I come at 5-1 (watch) TV.

Шкала оценивания:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание изученного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены без ошибок. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебные заданий выполнены, некоторые виды заданий выполнены с негрубыми ошибками. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

– оценка «неудовлетворительно» – оценка теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено крайне низко и содержит грубейшие ошибки; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

Темы 4.1 - 4.6

Контрольная работа № 2

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться конспектами, словарями
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций.

Задание 1. Найдите и исправьте ошибки в предложениях там, где это необходимо.
1 Don't bring the article today. It will be being typed only tomorrow. 2 The South Pole was discovered by Amundsen in 1912. 3 The book which was written last month is discussing a lot. It has been written a lot of articles about. 4 When I came, an experiment was been holding in the lab. 5 Do you know that this house was belonged to Mr. Brown 6 What new buildings have been built in your town since I was there? 7 The building was collapsed during the earthquake. 8 Have you seen him? Has he been changed lunch? 9 Do you know that you are following? 10 I hope this journal can find at the library.

Задание 2. Переведите на английский язык, используя страдательный залог.
1. К сожалению, на конференции такие вопросы не затрагивались (touch upon). 2. Кто вам сказал, что соглашение (agreement) подписано? 3.Здесь говорят только на английском. 4.Ей разрешили заниматься спортом. 5.Посетителей принимают каждый день. 6.Бетти не разрешают приходить сюда. 7. В больнице за ним ухаживали плохо. 8. За ним уже послано?
- Да, ему позвонили и велели прийти в 8. 9. На вашей улице строят новый кинотеатр. 10. Не говори это, а то (otherwise) над тобой будут смеяться.

Задание 3. Раскройте скобки и употребите глагол в подходящей форме страдательного залога
1 .The first draft resolution (not discuss) yesterday; it (withdraw) long before the beginning of the meeting. 2. He is not in town; he (send) on a special mission. 3. Don't come into the compartment; the berth (fix) now.4. A new underground line (construct) now. They say one of its station (build) in my street. 5. He wants to know when the final decision (Take). The activities of the committee and their delays already much (speak) about. 6. It was three o'clock. We (tell) to hurry up because we (wait). 7. Do you believe that such a problem can (solve)? 8. It must (do) without delays. 9.

On September 9, 1850, California (admit) to the Union as the thirty-first state. 10. Don't speak in a loud voice: we (listen) to. 11. The plan (approve)? - No, it (discuss) now. - How long it (discuss)? 12. By the time he arrives everything (settle). 13. Not all the necessary things (buy) for our trip that's why the departure (postpone). 14. The money (lend) to him two months ago, but it (not give) back yet. 15.The business day was in high gear; the mail (look) through, documents (type), letter (answer), talks (hold). 16. Wait a minute. The table (lay). 17. Dynamite (invent) by Alfred Bernhard Nobel. 18. This exercise may (write) with a pencil. 19. This work (do) before you went to Moscow? 20. If you (ask) about it, will you be able to answer?

Шкала оценивания:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание изученного материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены без ошибок. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебные заданий выполнены, некоторые виды заданий выполнены с негрубыми ошибками. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

– оценка «неудовлетворительно» – оценка теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено крайне низко и содержит грубейшие ошибки; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответ

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Список теоретических вопросов:

1. Времена группы Simple в действительном залоге. Правила употребления и образования. Примеры
2. Времена группы Continuous в действительном залоге. Правила употребления и образования. Примеры
3. Времена группы Perfect в действительном залоге. Правила употребления и образования. Примеры

4. Времена группы Simple в страдательном залоге. Правила употребления и образования. Примеры
5. Времена группы Continuous в страдательном залоге. Правила употребления и образования. Примеры
6. Времена группы Perfect в страдательном залоге. Правила употребления и образования. Примеры
7. Специальные вопросы
8. Альтернативные вопросы
9. Страдательный залог с модальными глаголами
10. Неличные формы глагола

Список практических вопросов:

1. My favorite subject. Мой любимый предмет.
2. Our college. Student's working day. Наш колледж. Рабочий день студента.
3. In the world of professions. В мире профессий.
4. My future specialty. Моя будущая специальность.
5. Personal qualities of a professional. Личные качества профессионала.
6. Materials used in production. Материалы, используемые в производстве.
7. Technological operations. Технологические операции.
8. Units of measurement and measuring instruments. Единицы измерения и измерительные приборы.
9. Drawings and models. Создание чертежей и моделей.
10. Computer programs for creating digital models, their interface. Компьютерные программы для создания цифровых моделей, их интерфейс.
11. Parts, machines and mechanisms. Детали, машины и механизмы.
12. Types of machines in production. Виды станков на производстве.
13. Interview with the employer. Собеседование с работодателем.
14. Curriculum vitae. Составление резюме (CV) специалиста

Задания для дифференцированного зачета

Условия выполнения задания
1. Место выполнения задания в учебном кабинете
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.
3. Вы можете воспользоваться словарями профессиональной лексики
4. Чтобы успешно справиться с заданиями письменного теста, нужно знать лексику темы и правила употребления и перевода изучаемых грамматических конструкций

Вариант 1
1. Read the text.

Automatic system components

We now use the term automation for specific techniques combined to operate automatically in a complete system. These techniques are possible because of electronic devices, most of which have come into use in the last thirty years. They include program, action, sensing or feedback, decision, and control elements as components of a complete system.

The program elements determine what the system does and the step-by-step manner in which it works to produce the desired result. A program is a step-by-step sequence that breaks a task into

its individual parts. Some steps in an industrial automation program direct other parts of the system when and how to carry out their jobs.

The action elements are those which do the actual work. They may carry or convey materials to specific places at specific times or they may perform operations on the materials. The term mechanical handling device is also used for the action elements.

Perhaps the most important part of an automated system is sensing or feedback. Sensing devices automatically check on parts of the manufacturing process such as the thickness of a sheet of steel or paper. This is called feedback because the instruments return or feed back this information to the central system control.

The decision element is used to compare what is going on in the system with what should be going on; it receives information from the sensing devices and makes decisions necessary to maintain the system correctly. If some action is necessary the decision element can give instructions or commands to the system.

The control element consists of devices to carry out the commands of the decision element. They may be many kinds of devices: valves that open or close, switches that control the flow of electricity, or regulators that change the voltage in various machines; they make the necessary corrections or adjustments to keep the system in conformity with its program.

2. Give the Russian equivalents for the words below.
Specific techniques, electronic devices, come into use, feedback, program element, step-by-step manner, action element, convey, perform operations, mechanical handling device, sensing device, thickness, control element, carry out the commands, values, switches, flow of electricity, voltage, adjustment to keep in conformity with.

3. Answer the questions.
1. What are some elements of an automated system? What makes them possible?
2. What is a program? What does it do in an automated system?
3. Name two terms used to describe the elements which do the actual work. What are some jobs these elements may do? 4. What are some of the things sensing devices do? 5. How do sensing devices act on the information they receive? Why is this process sometimes called feedback? 6. What is the function of the decision element? What can it do? 7. What does the control element consist of? What can these devices do? What is their purpose?

4. Fill in the blanks.
A complete automated system includes various a) _____ devices: program, action, sensing or feed back decision and control elements. The b) _____ elements determine the operation of other system parts. The c) _____ elements for which the term d) _____ is also used, may perform the actual work. The most important part of an automated system is e) _____ or f) _____ . The sensing devices pass information to the g) _____ element used to give h) _____ to the system. The commands of the decision element are carried out by the i) _____ element.

Вариант 2

1. Read the text.

Mechanical Engineering

Mechanical engineering is the application of physical principles to the creation of useful devices, objects and machines. Mechanical engineers use principles such as heat, force, and the

conservation of mass and energy to analyze static and dynamic physical systems, in contributing to the design of things such as automobiles, aircraft, and other vehicles, heating and cooling systems, household appliances, industrial equipment and machinery, weapons systems, etc.

Mechanical engineers often create simulations of the operation of objects, as well as the manufacturing processes to be used, in order to optimize performance, cost effectiveness, and energy efficiencies, before settling on a particular design.

Engineering drawings of the objects to be fabricated are typically created. Prior to the late 20th Century most engineering drawings were drawn by hand with the aid of mechanical drafting boards. The advent of the digital computer with graphical user interface made the creation of models and drawings using Computer Aided Design (CAD) programs possible. Most CAD programs now permit creation of three-dimensional models which may be viewed from any angle. Such models may be used as the basis for Finite Element Analysis (FEA) of the design. Through the application of Computer Aided Manufacture (CAM), the models may also be used directly by software to create «instructions» for the manufacture of objects represented by the models, through computer numerically-controlled (CNC) machining or other automated processes, without the need for intermediate drawings.

Fundamental subjects of mechanical engineering include: heat transfer, fluid mechanics, solid mechanics, pneumatics, hydraulics and applied thermodynamics.

Related disciplines include: electrical engineering, industrial engineering, systems engineering, civil engineering, aerospace engineering, and other engineering disciplines.

2. Answer the questions.

1. What is mechanical engineering?
2. Which principles do mechanical engineers use?
3. What do mechanical engineers often create?
4. Are engineering drawings typically created?
5. How were drawings drawn prior to the late XX century?
6. What do CAD programs permit?
7. What do fundamental subjects of mechanical engineering include?

3. Find Russian equivalents.

Vehicle, heating, cooling systems, household appliances, industrial equipment, machinery, weapons systems, to create, simulation, the manufacturing processes, to optimize performance, energy efficiencies, a particular design, prior to, drawings were drawn, by hand, with the aid of, mechanical drafting boards, the advent of, permit, the digital computer, permit, creation, three-dimensional models, may be viewed from any angle, possible, directly, intermediate drawings, heat transfer, fluid mechanics, solid mechanics, pneumatics, hydraulics, applied thermodynamics.

4. Find English equivalents.

Машиностроение, применение, физические принципы, создание, полезные устройства, объекты и машины, тепло, сила, масса, энергия, анализировать, содействие, проектирование, самолет, домашние устройства, военные системы, оптимизировать характеристики, затраты, энергоэффективность, проект, вручную, при помощи, механические чертежные доски, чертеж, интерфейс, трехмерный, угол, основа, непосредственно, посредством, передача тепла, механика жидкости, механика твердых тел, пневматика, гидравлика, прикладная термодинамика, энергообеспечение, строительство.

Шкала оценивания:

В течение зачетного занятия необходимо перевести текст профессиональной направленности, выполнить задания, данные к нему. При переводе текста разрешается пользоваться словарём.

Оценивание производится по традиционной шкале: отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2).

-оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание учебного материала освоено в полном объеме, без пробелов, необходимые практические навыки устной и письменной речи в основном сформированы; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать незначительные ошибки. Владеет основными произносительными и интонационными навыками устной речи и техникой чтения. Имеется большой словарный запас, соответствующий предложенной теме. Речь беглая. Объем высказываний соответствует программным требованиям. Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов;

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание учебного материала освоено в полном объеме, однако в процессе ответа наблюдаются ошибки, в ходе выполнения практических заданий имеются незначительные грамматические погрешности, но в целом практические навыки сформирован; перевод текста и задания к нему выполнены, хотя некоторые ответы могут содержать лишь незначительные ошибки. В достаточной степени владеет техникой чтения и основными произносительными и интонационными навыками устной речи. Однако допускает незначительные ошибки в произношении отдельных звуков и интонации иноязычной речи. Имеется достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче. Наблюдается достаточная беглость речи, но отмечается повторяемость и некоторые затруднения при подборе слов. Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов;

-оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с текстом не сформированы, большинство заданий выполнено с ошибками. В недостаточной степени владеет техникой чтения и допускает многочисленные фонетические и интонационные ошибки, что затрудняет понимание речи. Имеет ограниченный словарный запас, использует упрощенные лексико-грамматические структуры, в некоторых случаях недостаточные для выполнения задания в пределах предложенной темы. Оценка «3» соответствует 50% – 69% правильных ответов;

-оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если большинство заданий не выполнено или выполнено с грубейшими ошибками, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Речь неправильная, с большим количеством фонетических и интонационных ошибок. Наблюдаются многочисленные ошибки на правила чтения. Бедный лексический запас, отсутствует какая-либо вариативность в его использовании. Оценка «2» соответствует 0% – 49% правильных ответов.

5. Литература для студентов

1. Англо-русский, русско-английский словарь; Около 50 000 слов, словосочетаний и значений; English-Russian, Russian- English Dictionary [Текст]: словарь / под общ. ред. С.В. Тюленева. – Москва: АС, 2010. – 480 с.
2. Англо-русский, русско-английский словарь; Около 40 000 слов, словосочетаний и значений; English-Russian, Russian- English Dictionary [Текст]: словарь/ под ред. В. Агафонова. – Москва: АСТ-ПРЕСС, 2009. – 544 с.

2 Мюллер, В. К. Новый англо-русский русско-английский словарь: 250 000 слов и словосочетаний с двухсторонней транскрипцией. - М: Хит-книга, 2023. - ISBN 978-5-9908701-4-7.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 27.02.2026 № 6

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Романюк В.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств……..4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……4
3. Правила оформления результатов оценивания…….…..5
4. Комплект оценочных средств…….…….6
5. Литература для обучающихся…….….58

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу общепрофессиональной учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны в соответствии с:

- ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);
- рабочей программой учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих компетенций:

Уметь:	
У-1	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;
У-2	использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;
У-3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;
У-4	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;
У-5	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
У-6	соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;
У-7	владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;
У-8	выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;
У-9	демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
У-10	осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;
У-11	определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние
Знать:	
З-1	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;
З-2	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
З-3	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;

З-4	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;
З-5	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
З-6	основы военной безопасности и обороны государства;
З-7	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
З-8	основы строевой, огневой и тактической подготовки;
З-9	боевые традиции Вооруженных Сил России;
З-10	характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;
З-11	классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;
З-12	факторы формирования здорового образа жизни

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, направленные на формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ, рефератов, презентаций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

4.Комплект оценочных средств

4.1 контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	**Формы и методы контроля**			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У,З**
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		ОК 01, 02, 04 У1, У2, У3, З 1, З 2	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Устный опрос	ОК 01, 02, 04 У1, У2, У3, З 1, З 2		
Раздел 2. Безопасность в техносфере		ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 2.1. Обеспечение устойчивости объектов экономики	Устный опрос	ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, З 1, З 2		
Тема 2.2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности	Практическая работа №1 Тестирование	ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2		
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них		ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и единая государственная система защиты населения	Устный опрос	ОК 01, 02, 04, 07 У4, У2, У3, У4 З 1, З 2		

Тема 3.2. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	Практическая работа №2 Тестирование	ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2		
Раздел 4. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны		ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2, З 3, З 5	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 4.1. Оружие массового поражения и способы защиты населения. Гражданская оборона.	Устный опрос, ВСР 1	ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2, З 3, З 5		
Тема 4.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа №3 Тестирование	ОК 01, 02, 04, 07 У1, У2, У3, У4 З 1, З 2, З 3		
Раздел 5. Основы обороны государства и военной службы		ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 7	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 5.1. Основы военной и национальной безопасности Российской Федерации	Тесттирование	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, 37		
Тема 5.2. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации	Устный опрос ВСР 2, Практическая работа №4 Тестирование	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 7		
Тема 5.3. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Государственные символы и символы воинской чести	Тестирование	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 7		
Раздел 6. Организация и порядок призыва		ОК 04, 06, 07	Дифференциро-	У 1 - 9,

граждан на военную службу		У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З 7, З9	ванный зачет	З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 6.1. Организация воинского учета	Устный опрос	ОК 04, 06, 07 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З7		
Тема 6.2. Порядок призыва граждан на военную службу	Устный опрос, ВСР 3, Практическая работа №5	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З7		
Тема 6.3. Поступление на военную службу в добровольном порядке	Устный опрос	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З 7		
Тема 6.4. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Практическая работа № 6 ВСР 4 Практическая работа №7	ОК 04, 06 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З 7, З 9		
Тема 6.5. Основы строевой и физической подготовки	Практическая работа №8	ОК 04 У5, У6, У7, З 3, З 4, З 6, З7		
Раздел 7. Основные виды вооружения, боеприпасов и военной техники		ОК 02, 04, 06 У 6, У 7 З 3, З 8, З 9	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 7.1. Основы огневой подготовки и современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника и артиллерийское вооружение	Устный опрос, Практическая работа №9	ОК 02, 04 У 6, У 7 З 3, З 8		
Тема 7.2. Основы тактической и инженерной подготовки. Специальное военное снаряжение. Основы военной топографии	Устный опрос, Тестирование	ОК 04, 06 У 6, У 7 З 3, З 8, З 9		

Тема 7.3. Основы военной топографии	Тестирование			
Раздел 8. Основы медицинских знаний		ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10, З 11	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8
Тема 8.1. Общие правила оказания первой помощи и профилактика инфекционных заболеваний.	Практическая работа №10 Устный опрос	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
	Практическая работа №11 Тестирование	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
	Практическая работа №12 Устный опрос	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
	Практическая работа №13 Устный опрос	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
	Практическая работа №14 Устный опрос	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
	Практическая работа №15 Устный опрос	ОК 02, 04, 06 У 1, У 8 З 2, З 10		
Тема 8.2. Обеспечение здорового образа жизни	Практическая работа №16 Устный опрос	ОК 08 У 9, З 11		
	Практическая работа №17 Тестирование	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8	Дифференциро-ванный зачет	У 1 - 9, З 1 - 11 ОК 1 - 8

4.2 Текущий контроль. Задания для оценки знаний (З) и умений (У)

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Устный опрос

1. Что изучает «Безопасность жизнедеятельности» как наука?
2. Назовите основные цели «Безопасности жизнедеятельности»
3. Какие задачи решает дисциплина «БЖД»?
4. Дайте определение среды обитания
5. Какие задачи решает человек в системе «человек-среда обитания?
6. Что такое биосфера?
7. Чем отличается биосфера от техносферы?
8. Чему должно научиться человечество для обеспечения безопасности жизнедеятельности?
9. К какой сфере относится производственная?

Тема 2.1. Обеспечение устойчивости объектов экономики

Устный опрос

1. Что называется объектом экономики?
2. Дайте определение устойчивости функционирования объекта экономики в ЧС?
3. Назовите факторы, влияющие на устойчивое функционирование объекта экономики в условиях ЧС.
4. Перечислите основные направления по повышению функционирования объекта экономики при ЧС.
5. В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?
6. Какое влияние на устойчивость функционирования объектов экономики имеет рациональное размещение их с точки зрения безопасности?
7. Перечислите организационно-экономические меры повышения устойчивости функционирования объекта экономики.
8. Назовите мероприятия для обеспечения защиты и жизнедеятельности персонала в условиях ЧС.
9. Что необходимо осуществлять для подготовки производства к устойчивой работе в условиях ЧС?

Тема 2.2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности

Практическая работа №1: Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды

Тестирование:

Вариант 1

1. Опасный производственный фактор – это:

1) производственный фактор**,** воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к переломам костей и обильному кровотечению.

2) производственный фактор**,** воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.

3) производственный фактор**,** воздействие которого приводит к травме на рабочем месте, территории предприятия или при следовании на работу и с работы.

2. Эвакуационное освещение:

1) освещение, устраиваемое для продолжения работы в тех случаях, когда внезапное отключение рабочего освещения (при аварии) и связанное с этим нарушением нормального обслуживания могут вызвать взрыв, пожар, отравление людей, длительное нарушение технологического процесса и т.п., т.е. те ситуации, в которых недопустимо прекращение работ.

2) освещение обязательное для всех помещений и освещаемых территориях для обеспечения нормальной работы, прохода людей и движения транспорта

3) освещение, предусмотренное для эвакуации людей из помещений при аварийном отключении рабочего освещения в местах, опасных для прохода людей, на лестничных клетках, вдоль основных проходов в производственных помещениях, в которых работает более 50 человек

3. Работники обязаны использовать средства индивидуальной защиты от шума:

1) при уровне шума более 45 дбА 2) при уровне шума более 85 дбА
3) при уровне шума 50 дб(А) 4) при уровне шума более 70 дбА

4. Назначение средств индивидуальной защиты (СИЗ):

1) предназначены для того, чтобы не загрязнять личную одежду
2) предназначены для того, чтобы не было жалоб со стороны рабочих
3) применение СИЗ - требование электровакуумной гигиены
4) предназначены для надежного предохранения работающих от воздействия вредных производственных факторов

5. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

1) концентрация, действие которой в течение 8 часов приводит к отравлению
2) концентрация, которая при ежедневной работе в течение года приводит к профзаболеванию
3) концентрация, которая при ежедневной работе не вызывает у работающих заболеваний
4) концентрация, которая при ежедневной работе часто вызывает у работающих заболевания

6. Какой огнетушитель предназначен для тушения горящих металлов:

1) воздушно-пенный,
2) порошковый специальный закачной ОПС,
3) углекислотный.
4) водный

7. Можно ли выполнять работу без установленных средств индивидуальной защиты:

1) да, по разрешению мастера
2) да, если они мешают в работе
3) нет
4) решает руководитель подразделения

8. Химические вредные и опасные факторы на производстве:

1) монотонность труда
2) кислоты, дезинфицирующие, моющие средства
3) вибрация на рабочем месте

9. Условия труда, при которых сохраняется не только здоровье работающих, но и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности, называются:

1) допустимыми 2) оптимальными 3) вредными 4) опасными

10. Все опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

1) механические, электромагнитные, химические, биологические, психологические

2) механические, электромагнитные, радиационные, биологические, психологические, термические, химические
3) технические, химические, биологические, психофизические
4) физические, химические, биологические, психофизические

11. Воздухообмен в помещении, создаваемый за счет разности удельного веса наружного воздуха и воздуха помещения (гравитационное давление), а также вследствие действия силы ветра (ветровое давление) это:

……..……

12. Трудовые отношения всех работников независимо от формы собственности данного предприятия регулирует

1) Закон РФ "О собственности"
2) Закон РФ "О предприятиях и предпринимательской деятельности"
3) Трудовой кодекс РФ
4) Постановления Правительства РФ

13. Главными проблемами современного человечества являются

1) истощение ресурсов термоядерных реакций на Солнце
2) рост населения, исчерпание природных ресурсов, загрязнение окружающей среды
3) низкая рождаемость, снижение уровня культуры и повышение средней температуры поверхности Земли
4) неразвитость телекоммуникаций, низкая скорость передачи информации

14. Психофизиологические вредные и опасные факторы —

1) затруднение дыхания, сухость слизистых оболочек дыхательных путей;
2) перенапряжение анализаторов, монотонность труда
3) повышенная температура в рабочей зоне

15. Взрывобезопасность – это:

1) состояние производственного процесса, при котором не исключается возможность взрыва
2) состояние производственного процесса, при котором исключается возможность взрыва, или в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей вызываемых им опасных и вредных факторов и обеспечивается сохранение материальных ценностей.
3) состояние производственного процесса, когда в случае взрыва не предотвращается воздействие на людей вызываемых им опасных и вредных факторов и обеспечивается сохранение материальных ценностей.

Вариант 2

1. Определение: «Целенаправленная деятельность человека, реализующего свои физические и умственные способности для получения определенных материальных или духовных благ», - относится к понятию

1) отрасль права 2) труд 3) трудовое право 4) отдых

2. Взрывоопасная смесь (ВЗОС) – это:

1) смесь газов способная взрываться при отсутствии источника зажигания.

2) смесь с воздухом при нормальных атмосферных условиях горючего газа, пара, тумана или горючей пыли, волокон, не способная взрываться при возникновении источника зажигания.

3) смесь с воздухом при нормальных атмосферных условиях горючего газа, пара, тумана или горючей пыли, волокон, способная взрываться при возникновении источника зажигания.

4) смесь газов не способная взрываться при отсутствии источника зажигания.

3. Холодный период года считается, когда среднесуточная температура наружного воздуха:
1) +5 2) +10 и ниже 3) +8 4) от +10 и выше

4. Как классифицируются *вредные* вещества по степени воздействия на организм человека:
1) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные
2) вредные и безвредные
3) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные
4) высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные

5. Электрические установки до 1000 В, находящиеся под напряжением, при пожаре разрешается тушить:
1) водными и воздушно-пенными огнетушителями
2) порошковыми специальными закачными ОПС
3) углекислотными и порошковыми огнетушителями
4) не разрешается тушить

6. К производственной аварии относится:
1) несчастный случай на предприятии;
2) взрыв технологического оборудования на предприятии;
3) нарушение требований охраны труда на предприятии;
4) вышедшее из строя техническое оборудование

7. Причиной производственной аварии и катастрофы может стать:
1) допустимый уровень вибрации оборудования;
2) неправильная организация производственного процесса; стихийные бедствия;
3) соблюдение условий техники безопасности.
4) перепад атмосферного давления

8. Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров, это:
…….....
.....

9. Опасность существенно повышается при наличии:
1) нарушений условий труда 2) паники
3) отсутствии средств индивидуальной защиты 4) шума и вибрации

10. Для поддержания требуемых параметров микроклимата в рабочей зоне применяют:
1) средства пожаротушения,
2) пожарные лестницы и защитные устройства,
3) устройство систем вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления,
4) системы кондиционирования воздуха и светомаскировки

11. Аварийное освещение:
1) освещение обязательное для всех помещений и освещаемых территориях для обеспечения нормальной работы, прохода людей и движения транспорта

2) освещение, устраиваемое для продолжения работы в тех случаях, когда внезапное отключение рабочего освещения (при аварии) и связанное с этим нарушением нормального обслуживания могут вызвать взрыв, пожар, отравление людей, длительное нарушение технологического процесса и т.п., т.е. те ситуации, в которых недопустимо прекращение работ.
3) освещение, предусмотренное для эвакуации людей из помещений при аварийном отключении рабочего освещения в местах, опасных для прохода людей, на лестничных клетках, вдоль основных проходов в производственных помещениях, в которых работает более 50 человек

12. Параметры микроклимата на рабочем месте это:

1) уровень вентиляции и освещения на рабочем месте,
2) пожарная безопасность, звукоизоляция
3) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление;
4) шум, вибрация

13. **Вредный производственный фактор это:**

1) - фактор трудового процесса или среды, воздействие которого при определенных условиях на работника не может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности
2) - фактор способный стать причиной острого заболевания
3) - фактор трудового процесса или среды, воздействие которого на при определенных условиях на работника может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности
4) фактор способный стать причиной резкого ухудшения здоровья или летального исхода.

14. Все опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

1) механические, электромагнитные, химические, биологические, психологические
2) механические, электромагнитные, радиационные, биологические, психологические, термические, химические
3) технические, химические, биологические, психофизические
4) физические, химические, биологические, психофизические

15) Главными проблемами современного человечества являются:

1) истощение ресурсов термоядерных реакций на Солнце
2) рост населения, исчерпание природных ресурсов, загрязнение окружающей среды
3) низкая рождаемость, снижение уровня культуры и повышение средней температуры поверхности Земли
4) неразвитость телекоммуникаций, низкая скорость передачи информации

Вариант 3

1. Определение: «Целенаправленная деятельность человека, реализующего свои физические и умственные способности для получения определенных материальных или духовных благ», - относится к понятию

1) отрасль права 2) отдых 3) трудовое право 4) труд

2. Взрывоопасная среда - это:

1) среда, которую образует не взрывоопасная смесь.
2) среда, которую образует взрывоопасная смесь.

3) среда, которую не образует взрывоопасная смесь.
4) среда, которую образует водяная смесь.

3. К производственной аварии НЕ относится:
1) несчастный случай на предприятии;
2) взрыв технологического оборудования на предприятии;
3) нарушение требований охраны труда на предприятии;
4) вышедшее из строя техническое оборудование

4. Причиной производственной аварии и катастрофы НЕ может стать:
1) допустимый уровень вибрации оборудования;
2) неправильная организация производственного процесса; стихийные бедствия;
3) соблюдение условий техники безопасности.
4) перепад атмосферного давления

5. Электрические установки до 1000 В, находящиеся под напряжением, при пожаре разрешается тушить:
1) водными и воздушно-пенными огнетушителями
2) порошковыми специальными закачными ОПС
3) углекислотными и порошковыми огнетушителями
4) не разрешается тушить

6. Различают следующие классы условий труда по показателям тяжести и напряженности труда:
1) оптимальный (легкий), допустимый (средней тяжести), вредный (тяжелый)
2) комфортный, оптимальный, допустимый, вредный, опасный
3) оптимальный (легкий), допустимый (средней тяжести), вредный (тяжелый), опасный (травмирующий)
4) иррациональный

7. Как классифицируются *вредные* вещества по степени воздействия на организм человека:
1) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные
2) вредные и безвредные
3) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные
4) высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные

8. Состояние защищенности работника от поражающих факторов взрыва, это:
…….....
.....

9. **Опасность существенно повышается** при наличии:
1) правокационной информации 2) нарушений условий труда
3) средств индивидуальной защиты 4) паники

10. **Параметры микроклимата на рабочем месте это:**
1) шум, вибрация
2) пожарная безопасность, звукоизоляция
3) уровень вентиляции и освещения на рабочем месте,
4) температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление

11. Аварийное освещение:

1) освещение обязательное для всех помещений и освещаемых территориях для обеспечения нормальной работы, прохода людей и движения транспорта
2) освещение, предусмотренное для эвакуации людей из помещений при аварийном отключении рабочего освещения в местах, опасных для прохода людей, на лестничных клетках, вдоль основных проходов в производственных помещениях, в которых работает более 50 человек
3) освещение, устраиваемое для продолжения работы в тех случаях, когда внезапное отключение рабочего освещения (при аварии) и связанное с этим нарушением нормального обслуживания могут вызвать взрыв, пожар, отравление людей, длительное нарушение технологического процесса и т.п., т.е. те ситуации, в которых недопустимо прекращение работ.

12. Главными проблемами современного человечества являются:

1) истощение ресурсов термоядерных реакций на Солнце
2) низкая рождаемость, снижение уровня культуры и повышение средней температуры поверхности Земли
3) неразвитость телекоммуникаций, низкая скорость передачи информации
4) рост населения, исчерпание природных ресурсов, загрязнение окружающей среды

13. Вредный производственный фактор это: Выберите Неправильный ответ.

1) - фактор трудового процесса или среды, воздействие которого при определенных условиях на работника не может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности
2) - фактор способный стать причиной острого заболевания
3) - фактор трудового процесса или среды, воздействие которого при определенных условиях на работника может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности
4) фактор способный стать причиной резкого ухудшения здоровья или летального исхода.

14. Все опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

1) механические, электромагнитные, химические, биологические, психологические
2) психофизические, биологические, химические, физические
3) технические, химические, биологические, психофизические
4) механические, электромагнитные, радиационные, биологические, психологические, термические, химические

15) Для поддержания требуемых параметров микроклимата в рабочей зоне применяют:

1) средства пожаротушения,
2) пожарные лестницы и защитные устройства,
3) устройство систем вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления,
4) системы светомаскировки

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 13-15 правильных ответов из 15 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 10-12 правильных ответов 15 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 8-9 правильных ответов из 15 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0-7 правильных ответов из 15 предложенных вопросов.

Тема 3.1. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Устный опрос

1. Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация».
2. Что такое авария?
3. Назовите чем отличается авария от катастрофы?
4. Чем характеризуется стихийное бедствие?
5. Какие ЧС называются техногенными?
6. Какие ЧС называются экологическими?
7. Какие ЧС называются антропогенными?
8. Какие ЧС относят к числу социальных?
9. Как классифицируются ЧС по масштабам распространения?
10. Какие ЧС относятся к природным?
11. Что такое техногенная ЧС?
12. Какие бывают виды аварий и катастроф?
13. Дайте определение ЧС социального характера и назовите их основные причины.
14. Что такое терроризм? Назовите его виды.
15. Что такое РСЧС? Расшифруйте.
16. Какие основные задачи РСЧС?
17. Какие режимы функционирования РСЧС?
18. Что такое силы и средства РСЧС?
19. Кто осуществляет руководство РСЧС?
20. Когда отмечается день МЧС?

Тема 3.2. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС
Практическая работа №2
Тестирование

Вариант 1

1. При получении сигнала оповещения о радиационной аварии, находясь на улице, первым делом необходимо:

а) защитить органы дыхания + б) провести йодную профилактику в) добежать до дома

2. Как называется комплекс мероприятий по организованному вывозу населения из зон прогнозируемых или возникших чрезвычайных ситуаций и его временное размещение в безопасных районах: а) транспортировка б) эвакуация + в) вывоз

3. Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет устойчивость необходимо:

а) найти безопасное место для укрытия в здании

б) лечь на живот подальше от окон, дверей и лестниц и прикрыть голову руками

в) как можно быстрее покинуть его +

4. Как называется эвакуация, которая проводится при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновении аварии или стихийного бедствия с катастрофическими последствиями:

а) упреждающая эвакуация + б) общая эвакуация в) экстренная эвакуация

5. Мероприятия по защите населения от ЧС гидродинамического происхождения можно условно разделить на: а) две группы б) пять групп в) три группы +

6. Какое название носит комплекс простейших мероприятий, проводимых на месте получения поражения самим пострадавшим или другим человеком:

а) первая медицинская помощь +
б) первая доврачебная помощь
в) первая врачебная помощь

7. Важнейшим условием своевременного принятия мер по защите населения при угрозе возникновения крупных производственных аварий и катастроф является:

а) биологическая защита б) химическая защита в) оповещение +

8. Виды эвакуации определяются по:

а) длительности проведения +
б) спонтанности проведения
в) важности проведения

9. Важнейшим условием своевременного принятия мер по защите населения при угрозе возникновения крупных производственных аварий и катастроф является:

а) химическая защита б) биологическая защита в) информирование +

10. Виды эвакуации определяются по:

а) приближению спасателей б) удаленности безопасного района +
в) спонтанности проведения

Вариант 2

1. Возможно ли размещение населения в палаточных лагерях:

а) да, но только в летнее время + б) нет в) да, при любых условиях

2. Виды эвакуации определяются по:

а) приезду эвакуационной машины
б) способам эвакуации +
в) приближению спасателей

3. Что используется для кратковременного размещения населения при эвакуации:

а) общественные здания + б) квартиры в) частные дома

4. Виды эвакуации определяются по:

а) спонтанности проведения
б) приезду эвакуационной машины

в) видам опасности +

5. Чем отличается общая эвакуация от частичной:

а) при общей эвакуируется все население +
б) ничем
в) при общей эвакуируется нетрудоспособное население

6. Убежища:

а) место где люди прячутся от солнечных лучей
б) сооружение гражданской обороны, которые предназначены для обеспечения надежной защиты укрываемых в них людей от факторов ядерного взрыва +
в) сооружение политической обороны, которые предназначены для обеспечения надежной защиты укрываемых в них людей

7. В каких случаях проводится экстренная эвакуация:

а) нормальное функционирование жизнеобеспечения
б) подозрение эпидемию
в) нарушение условий жизнеобеспечения +

8. Что необходимо сделать человеку, прежде чем покинуть квартиру при эвакуации:

а) подготовить запас продуктов на случай возвращения
б) выключить свет и электроприборы, выключить газ, закрыть газопроводные краны, затушить горящие печи, взять документы, деньги и необходимые вещи +
в) сделать полную генеральную уборку помещений

9. В каких случаях проводится экстренная эвакуация:

а) возникновение чрезвычайных ситуаций с безопасными поражающими воздействиями
б) подозрение эпидемию
в) возникновение чрезвычайных ситуаций с опасными поражающими воздействиями +

10. При эвакуации необходимо взять с собой:

а) телевизор
б) обувь, предпочтительнее резиновую или на резиновой основе +
в) компьютер

Вариант 3

1. Какой по времени начала проведения не бывает эвакуация:

а) комбинированной + б) экстренной в) упреждающей

2. При эвакуации необходимо взять с собой:

а) сигареты б) продукты питания на 2-3 суток + в) телефоны

3. Среднесрочная эвакуация — это эвакуация на:

а) несколько суток б) на срок более месяца в) на срок не более месяца +

4. При эвакуации необходимо взять с собой

а) домашних животных б) медикаменты + в) спиртные напитки

5. По степени удаленности какой бывает эвакуация:

а) практичной б) хаотичной в) локальной +

6. Какие мероприятия проводятся во время эвакуации:

а) укрытие людей в защитных сооружениях
б) использование средств индивидуальной защиты
в) оба варианта верны +
г) нет верного ответа

7. По степени удаленности какой бывает эвакуация:

а) местной + б) спланированной в) частичной

8. Каким способом может проводиться эвакуация:

а) только на транспорте
б) только пешим порядком
в) оба варианта верны +
г) нет верного ответа

9. По степени удаленности какой бывает эвакуация:

а) региональной + б) спонтанной в) теоретичной

10. По степени удаленности какой бывает эвакуация:

а) частной б) государственной + в) практичной

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 4.1. Оружие массового поражения и способы защиты населения. Понятие и основные задачи гражданской обороны

Устный опрос

1. Назовите основные поражающие факторы ядерного взрыва.
2. Что представляет собой очаг ядерного взрыва?
3. Что представляет из себя химическое оружие, каковы способы его применения?
4. Как классифицируются БТХВ по способу физиологического воздействия на человека?
5. Что относится к биологическому оружию?
6. Каковы отличительные особенности биологического оружия?
7. Каковы основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного, химического и бактериологического оружия?
8. Назовите нормативы РХБЗ по надеванию противогаза, респиратора, ОЗК и Л-1.
9. Для чего предназначена гражданская оборона (ГО)?

10. Какие основные задачи ГО?
11. Кто осуществляет руководство ГО?
12. Что представляют из себя силы и средства ГО?
13. Какие существуют сигналы оповещения ГО?
14. Какими документами определены задачи обучения населения в области ГО?
15. Какие степени готовности определены для ГО?

Внеаудиторная самостоятельная работа №1: Создание материалов презентаций по коллективным и индивидуальным средствам защиты

Тема 4.2. Инженерная и индивидуальная защита населения.
Практическая работа №3
Тестирование

ВАРИАНТ – 1

1. **Определение безопасности как состояния защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз дано в:**

1. ФКЗ «О чрезвычайном положении» 2. ФЗ «О безопасности» 3. ФЗ «О гражданской обороне»

2. Мероприятия по удалению из окружающей среды отравляющих токсичных веществ — это:

1. Дезинфекция 2. Дезактивация 3. Дератизация 4. Дегазация

3. Основным средством защиты органов дыхания от радиоактивных веществ (пыли) является:

1. противогаз
2. респиратор
3. ватно-марлевая повязка

4. Сколько ячеек имеется в футляре медицинской аптечки индивидуальной (АИ-2) для размещения средств защиты и профилактики от различных вредных факторов:

1) 6 2) 5 3) 7 4) 8

5. Какие отличительные черты у применения бактериологического оружия?
1) яркая вспышка;
2) глухой гул;
3) глухой взрыв снаряда;
4) мелкие осколки и части снарядов.

6. По тактическому назначению и физиологическим свойствам ОВ подразделяют на … .

1) смертельные, раздражающие, отравляющие;
2) смертельные, раздражающие, временно выводящие из строя;
3) убивающие, нервирующие, ослепляющие;
4) смертные, нервирующие, оглушающие.

7. В каком году было проведено первое в истории испытание атомной бомбы?

1) 1925 год; 2) 1945 год;
3) 1963 год; 4) 1920 год.

8. Ядерное оружие это:

1. оружие, поражающее действие которого основано на выделении радиоактивного излучения
2. оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакциях деления тяжелых ядер некоторых нуклидов урана или плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер тяжёлых изотопов водорода — дейтерия и трития
3. взрыв с выделением большого количества энергии в виде избыточного давления, тепла и проникающей радиации

9. Одним из основных принципов организации ГО на территории РФ является:

1. территориальный 2. подготовка государства к ведению ГО заблаговременно
3. Производственный 4. комплексный

10. В каком году была сформирована система защиты МПВО?

1) 1918
2) 1945;
3) 1961;
4) 1932.

ВАРИАНТ – 2

1. Что не относится к биологическому оружию:

1. зараженные вирусом насекомые и грызуны
2. ядерный заряд
3. токсины бактерий

2. Мероприятия по удалению из окружающей среды радиоактивных веществ — это:

1. Дезинфекция 2. Дегазация 3. Дератизация 4. Дезактивация

3. Сколько ячеек имеется в футляре медицинской аптечки индивидуальной (АИ-2) для размещения средств защиты и профилактики от различных вредных факторов:

1) 6 2) 7 3) 8 4) 5

4. Одним из основных принципов организации ГО на территории РФ является:

1. комплексный 2. подготовка государства к ведению ГО заблаговременно
3. Производственный 4. территориальный

5. К поражающим факторам пожара относятся (выберите правильные ответы):

1. Обрушение конструкций 2. Высокая температура 3. Высокое атмосферное давление

6. Сколько раз было боевое применение ядерного оружия в истории человечества:

1) 2 2) 3 3) 1 4) не было

7. Ядерное оружие это:

1. оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакциях деления тяжелых ядер некоторых нуклидов урана или плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер тяжёлых изотопов водорода — дейтерия и трития

2. оружие, поражающее действие которого основано на выделении радиоактивного излучения

3. взрыв с выделением большого количества энергии в виде избыточного давления, тепла и проникающей радиации

8. В каком году была создана система ГО СССР:

1) в 1932 2) в 1949 3) в 1978 4) в 1961

9. Инженерная защита населения, территорий и населенных пунктов – это:

1. комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до допустимых уровней воздействий поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф, а также оружия и последствий его применения.

2. комплекс инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до допустимых уровней воздействий поражающих факторов

10. К оружию массового поражения не относится … .

1) ядерное оружие;
2) химическое оружие;
3) биологическое оружие;
4) зажигательное оружие.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 5.1. Национальная и военная безопасность Российской Федерации

Тестирование

ВАРИАНТ 1

1. К наиболее значимым элементам современной системы международных отношений относятся все, кроме:

а) Организация Объединенных Наций и Совет Безопасности ООН
б) Содружество Независимых Государств и Организация Договора о коллективной безопасности
в) Стратегическое партнерство России и Франции
г) Шанхайская организация по сотрудничеству
д) Организация Северо-Атлантического договора и Европейский Союз

2. К приоритетам строительства Вооруженных сил России относятся все, кроме:

а) сохранение потенциала стратегических сил сдерживания
б) наращивание количества соединений и частей постоянной готовности и формирование на их основе группировок войск
в) своевременное оснащение Вооруженных Сил современным вооружением и военной техникой
г) организация территориальной обороны

3. За своевременное выявление угроз национальной безопасности РФ, за подготовку оперативных решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций и разработку основных направлений стратегии обеспечения национальной безопасности РФ ответственен:

а) Президент РФ
б) Совет Безопасности РФ
в) Правительство РФ;
г) Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания РФ

4. Сколько субъектов РФ являются приграничными: а) 40 б) 45 в) 46 г) 54

5. К угрозам национальной безопасности относятся все, кроме:

а) террористическая угроза
б) угроза распространения наркотических веществ
в) угроза истощения природных ресурсов и ухудшения экологической ситуации
г) угроза физическому здоровью нации

6. Основными принципами обеспечения национальной безопасности РФ являются все, кроме:

а) приоритетность силовых мер обеспечения национальной безопасности;
б) реальность выдвигаемых задач;
в) соблюдение Конституции РФ и законодательства РФ
г) единство, взаимосвязь и сбалансированность всех видов безопасности

7. К террористическому акту не относится:

а) ядерный терроризм
б) кибертерроризм
в) взрывы и поджоги
г) шпионская деятельность

8. Военная доктрина РФ это:

а) система взглядов на обеспечение в РФ безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз во всех сферах жизнедеятельности
б) официально принятая в государстве система взглядов на сущность, цели и характер возможной войны, на военное строительство, подготовку страны к обороне, организацию противодействия угрозам военной опасности, использованию Вооруженных Сил и других войск РФ для защиты интересов государства
в) особый правовой режим, вводимый на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в соответствии с Конституцией РФ Президентом РФ в случае агрессии против Российской Федерации

9. Военная доктрина РФ носит:

а) наступательный характер;
б) оборонительный характер;
в) смешанный характер

10. Под национальной безопасностью понимают:

а) это совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в различных сферах;

б) комплексное решение проблем, связанных с реализацией национальных интересов России;

в) безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в Российской Федерации;

г) наращивание количества группировок войск постоянной готовности.

ВАРИАНТ 2

1. Под национальной безопасностью РФ понимается:

а) предотвращение, локализация и нейтрализация военных угроз Российской Федерации

б) совокупность факторов, обеспечивающих жизнеспособность государства и, в первую очередь, его возможность обеспечивать защиту суверенитета, территориальной целостности и экономической независимости

в) безопасность Российского многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в РФ

2. К приоритетам строительства Вооруженных сил России относятся все, <u>кроме</u>:

а) сохранение потенциала стратегических сил сдерживания

б) наращивание количества соединений и частей постоянной готовности и формирование на их основе группировок войск

в) организация территориальной обороны

г) своевременное оснащение Вооруженных Сил современным вооружением и военной техникой

3. К наиболее значимым элементам современной системы международных отношений относятся все, <u>кроме</u>:

а) Стратегическое партнерство России и Франции

б) Содружество Независимых Государств и Организация Договора о коллективной безопасности

в) Организация Объединенных Наций и Совет Безопасности ООН

г) Организация Северо-Атлантического договора и Европейский Союз

4. За своевременное выявление угроз национальной безопасности РФ, за подготовку оперативных решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций и разработку основных направлений стратегии обеспечения национальной безопасности РФ ответственен:

а) Президент РФ

б) Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания РФ

в) Совет Безопасности РФ;

г) Правительство РФ

5. К угрозам национальной безопасности относятся все, <u>кроме</u>:

а) террористическая угроза

б) угроза распространения наркотических веществ

в) угроза истощения природных ресурсов и ухудшения экологической ситуации

г) угроза физическому здоровью нации

6. Основными принципами обеспечения национальной безопасности РФ являются все, кроме:

а) соблюдение Конституции РФ и законодательства РФ;

б) реальность выдвигаемых задач;

в) приоритетность силовых мер обеспечения национальной безопасности

г) единство, взаимосвязь и сбалансированность всех видов безопасности

7. Сколько % субъектов РФ являются приграничными: а) 40 б) 45 в) 46 г) 54

8. Военная доктрина РФ это:

а) особый правовой режим, вводимый на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в соответствии с Конституцией РФ Президентом РФ в случае агрессии против Российской Федерации

б) система взглядов на обеспечение в РФ безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз во всех сферах жизнедеятельности

в) официально принятая в государстве система взглядов на сущность, цели и характер возможной войны, на военное строительство, подготовку страны к обороне, организацию противодействия угрозам военной опасности, использованию Вооруженных Сил и других войск РФ для защиты интересов государства

9. Военная доктрина РФ носит:

а) смешанный характер

б) оборонительный характер;

в) промежуточный характер

г) наступательный характер

10. К террористическому акту не относится:

а**)** ядерный терроризм

б) шпионская деятельность

в) кибертерроризм

г) взрывы и поджоги

ВАРИАНТ 3

1. К приоритетам строительства Вооруженных сил России относятся все, <u>кроме</u>:

а) сохранение потенциала стратегических сил сдерживания

б) наращивание количества соединений и частей постоянной готовности и формирование на их основе группировок войск

в) организация территориальной обороны

г) своевременное оснащение Вооруженных Сил современным вооружением и военной техникой

2. К наиболее значимым элементам современной системы международных отношений относятся все, кроме:

а) Организация Объединенных Наций и Совет Безопасности ООН

б) Содружество Независимых Государств и Организация Договора о коллективной безопасности

в) Северо-Атлантического договора и Европейский Союз

г) Шанхайская организация по сотрудничеству

д) Стратегическое партнерство России и Франции Организация

3. К террористическому акту не относится:

а**)** ядерный терроризм

б) шпионская деятельность

в) взрывы и поджоги
г) кибертерроризм

4. Субъектов РФ : а) 65 б) 85 в) 89 г) 86

5. За своевременное выявление угроз национальной безопасности РФ, за подготовку оперативных решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций и разработку основных направлений стратегии обеспечения национальной безопасности РФ ответственен:

а) Президент РФ
б) Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания РФ
в) Правительство РФ;
г) Совет Безопасности РФ

6. Основными принципами обеспечения национальной безопасности РФ являются все, кроме:

а) соблюдение Конституции РФ и законодательства РФ;
б) реальность выдвигаемых задач;
в) приоритетность силовых мер обеспечения национальной безопасности
г) единство, взаимосвязь и сбалансированность всех видов безопасности

7. К угрозам национальной безопасности относятся все, кроме:

а) террористическая угроза
б) угроза распространения наркотических веществ
в) угроза истощения природных ресурсов и ухудшения экологической ситуации
г) угроза физическому здоровью нации

8. Под национальной безопасностью понимают:

а) это совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в различных сферах;
б) наращивание количества группировок войск постоянной готовности
в) комплексное решение проблем, связанных с реализацией национальных интересов России;
г) безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного
источника власти в Российской Федерации.

9. Военная доктрина РФ носит:

а) наступательный характер;
б) оборонительный характер;
в) промежуточный характер
г) смешанный характер

10. Военная доктрина РФ это:

а) особый правовой режим, вводимый на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в соответствии с Конституцией РФ Президентом РФ в случае агрессии против Российской Федерации
б) система взглядов на обеспечение в РФ безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз во всех сферах жизнедеятельности
в) официально принятая в государстве система взглядов на сущность, цели и характер возможной войны, на военное строительство, подготовку страны к обороне, организацию противодействия угрозам военной опасности, использованию Вооруженных Сил и других войск РФ для защиты интересов государства

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 5.2. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации

Устный опрос

1. В чем состоят функции Вооруженных Сил РФ?
2. Назовите основные задачи ВС РФ.
3. Какой ФЗ определяет направления по укреплению обороноспособности государства, а также структуру, состав, функции и задачи ВС РФ?
4. Сформулируйте предназначение видов ВС РФ.
5. Какие подразделения относятся к специальным войскам?
6. Кто является главнокомандующим ВС РФ?
7. Назовите предназначение Министерства обороны и Генерального штаба ВС РФ.
8. Кому подчинены силы специальных операций?
9. Какова роль подразделений тыла ВС РФ?
10. Что относится к другим воинским формированиям, не входящим в состав ВС РФ?
11. Назовите дату образования ВС РФ?

Внеаудиторная самостоятельная работа №2: Составление опорного конспекта. Информационное сообщение по видам и родам ВС РФ

Практическая работа №4 «Организационная структура Вооруженных Сил РФ»
Тестирование

ВАРИАНТ-1

1. Вооруженные Силы — это:

1 - вооруженная организация государства, одно из важнейших орудий политической власти составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника, владеющая современной военной техникой и вооружением

2 - вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов и находящаяся в постоянной боеготовности для отпора возможной агрессии со стороны другого государства.

2. К видам ВС Российской Федерации относятся:

1- Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска

2 - Сухопутные войска, Военно-космические войска, Военно-Морской Флот

3 - Сухопутные войска, Воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска.

3. Национальные интересы Российской Федерации это:

1 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам

2 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития

4. Сухопутные войска - это:

1 - вид Вооруженных Сил, предназначенный преимущественно для ведения боевых действий на суше

2 - вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных боевых задач

3 - род войск, обеспечивающий выполнение любых боевых задач при ведении военных действий.

5. Федеральный закон «Об обороне»:

1) N 62-ФЗ ОТ 31.06.1996 2) N 61-ФЗ ОТ 31.05.1996 3) N 63-ФЗ ОТ 30.07.1996

6. Основу боевой мощи ВВС составляют:

1 - истребительная и бомбардировочная авиация

2 - сверхзвуковые всепогодные самолеты, оснащенные разнообразным бомбардировочным, ракетным и стрелково-пушечным вооружением;

3 - личный состав ВВС, Воздушно-десантные войска, самолеты различных модификаций.

7. Военно-Морской Флот — это:

1 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника

2 - вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения

3 - вид ВС, который предназначен вооруженной защиты интересов России, ведения боевых действий на морских и океанских театрах военных действий

8. В организационном отношении ВМФ России включает:

1 - Каспийскую и Волжскую флотилии, военно-морские базы в Мурманске и Комсомольске-на-Амуре

2 - Черноморский, Балтийский, Дальневосточный, Каспийский флоты, военно-морские базы в Санкт-Петербурге и Мурманске

3 - Северный, Тихоокеанский, Дальневосточный флоты, Черноморскую, Балтийскую,

4 - Северный, Тихоокеанский, Черноморский, Балтийский флоты и Каспийскую флотилию

9. Обеспечение национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

2 - реализация органами местного самоуправления политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества военных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности

10. Какие из приведенных ниже войск не входят в состав ВС РФ:

1 - инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты

2 - пограничные войска, войска гражданской обороны

3 - специальные войска: автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные, радиотехнические и топогеодезические

1.

11. Воздушно-космические силы - это:

1 - вид ВС, предназначенный для защиты органов государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, нанесения ударов по авиационным, космическим, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, экономическим и военным объектам

2 - вид войск, предназначенный для проведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы Воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений Военно-Морского Флота и Сухопутных войск.

3 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач в воздухе при ведении военных действий как на своей территории, так и на территории противника.

12. Национальная безопасность Российской Федерации это:

1 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития;

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации (далее - граждане), достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации.

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

13. Ракетные войска стратегического назначения - это:

1 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для нанесения ответного удара по противнику

2 - войска, оснащенные ракетным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику в любой точке земного шара

3 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для выполнения стратегических задач.

14. Угроза национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на удовлетворение национальных интересов

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации

3 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам;

15. Воздушно-десантные войска — это:

1 - род войск, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

2 - вид ВС, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

3 - вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники

ВАРИАНТ- 2

1. Федеральный закон «Об обороне»:

1) N 62-ФЗ ОТ 31.06.1996 2) N 61-ФЗ ОТ 31.05.1996 3) N 63-ФЗ ОТ 30.07.1996

2. К видам ВС Российской Федерации относятся:

1- Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска

2 - Сухопутные войска, Военно-космические силы, Военно-Морской Флот

3 - Сухопутные войска, Воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска.

3. Военно-Морской Флот — это:

1 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника

2 - вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения

3 - вид ВС, который предназначен вооруженной защиты интересов России, ведения боевых действий на морских и океанских театрах военных действий

4. Сухопутные войска - это:

1 - вид Вооруженных Сил, предназначенный преимущественно для ведения боевых действий на суше

2 - вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных боевых задач

3 - род войск, обеспечивающий выполнение любых боевых задач при ведении военных действий.

5. Вооруженные Силы — это:

1 - вооруженная организация государства, одно из важнейших орудий политической власти составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника, владеющая современной военной техникой и вооружением

2 - вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов и находящаяся в постоянной боеготовности для отпора возможной агрессии со стороны другого государства.

6. Основу боевой мощи ВВС составляют:

1 - личный состав ВВС, Воздушно-десантные войска, самолеты различных модификаций.

2 - сверхзвуковые всепогодные самолеты, оснащенные разнообразным бомбардировочным, ракетным и стрелково-пушечным вооружением;

3 - истребительная и бомбардировочная авиация

7. Национальные интересы Российской Федерации это:

1 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития

2 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам

8. Какие из приведенных ниже войск не входят в состав ВС РФ:

1 - инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты

2 - специальные войска: автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные, радиотехнические и топогеодезические

3 - пограничные войска, войска гражданской обороны

9. Обеспечение национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

2 - реализация органами местного самоуправления политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества военных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности

10. Какие из приведенных ниже войск входят в состав ВС РФ:

1 - инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты

2 - пограничные войска, войска гражданской обороны

3 - специальные войска: автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные, радиотехнические и топогеодезические

11. Воздушно-космические силы - это:

1 - вид ВС, предназначенный для защиты органов государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, нанесения ударов по авиационным, космическим, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, экономическим и военным объектам

2 - вид войск, предназначенный для проведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы Воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений Военно-Морского Флота и Сухопутных войск.

3 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач в воздухе при ведении военных действий как на своей территории, так и на территории противника.

2.

12. Национальная безопасность Российской Федерации это:

1 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития;

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации (далее - граждане), достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации.

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических,

информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

13. Ракетные войска стратегического назначения - это:

1 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для нанесения ответного удара по противнику

2 - войска, оснащенные ракетным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику в любой точке земного шара

3 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для выполнения стратегических задач.

14. Угроза национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на удовлетворение национальных интересов

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации

3 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам;

15. Воздушно-десантные войска — это:

1 - вид ВС, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

2 - род войск, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

3 - вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники

ВАРИАНТ-3

1. В организационном отношении ВМФ России включает:

1 - Каспийскую и Волжскую флотилии, военно-морские базы в Мурманске и Комсомольске-на-Амуре

2 - Черноморский, Балтийский, Дальневосточный, Каспийский флоты, военно-морские базы в Санкт- Петербурге и Мурманске

3 - Северный, Тихоокеанский, Дальневосточный флоты, Черноморскую, Балтийскую,

4 - Северный, Тихоокеанский, Черноморский, Балтийский флоты и Каспийскую флотилию

2. К видам ВС Российской Федерации не относятся:

1- Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска

2 - Сухопутные войска, Военно-космические силы, Военно-Морской Флот

3 - Воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска.

3. Национальные интересы Российской Федерации это:

1 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития

2 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам

4. Военно-Морской Флот — это:

1 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника

2 - вид войск, обеспечивающий решение стратегических и локальных боевых задач с применением специальной военной техники и вооружения

3 - вид ВС, который предназначен вооруженной защиты интересов России, ведения боевых действий на морских и океанских театрах военных действий

3.

5. Обеспечение национальной безопасности это:

1 - реализация органами местного самоуправления политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

2 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества военных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности

4.

6. Основу боевой мощи ВВС составляют:

1 - личный состав ВВС, Воздушно-десантные войска, самолеты различных модификаций.

2 - сверхзвуковые всепогодные самолеты, оснащенные разнообразным бомбардировочным, ракетным и стрелково-пушечным вооружением;

3 - истребительная и бомбардировочная авиация

7. Вооруженные Силы — это:

1 - вооруженная организация государства, одно из важнейших орудий политической власти составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника, владеющая современной военной техникой и вооружением

2 - вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов и находящаяся в постоянной боеготовности для отпора возможной агрессии со стороны другого государства.

8. Сухопутные войска - это:

1 - вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных боевых задач

2 - вид Вооруженных Сил, предназначенный преимущественно для ведения боевых действий на суше

3 - род войск, обеспечивающий выполнение любых боевых задач при ведении военных действий.

9. Федеральный закон «Об обороне»:

1) N 61-ФЗ ОТ 31.05.1996 2) N 62-ФЗ ОТ 31.06.1996 3) N 63-ФЗ ОТ 30.07.1996

10. Какие из приведенных ниже войск не входят в состав ВС РФ:

1 - пограничные войска, войска гражданской обороны

2 - инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты

3 - специальные войска: автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные, радиотехнические и топогеодезические

5.

11. Воздушно-десантные войска — это:

1 - вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники

2 - вид ВС, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

3 - род войск, предназначенный для ведения боевых действий в тылу противника

12. Угроза национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на удовлетворение национальных интересов

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации

3 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам;

13. Ракетные войска стратегического назначения - это:

1 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для выполнения стратегических задач.

2 - войска, оснащенные ракетным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику в любой точке земного шара

3 - войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для нанесения ответного удара по противнику

14. Национальная безопасность Российской Федерации это:

1 - объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития;

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации (далее - граждане), достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации.

3 - реализация органами государственной власти и органами местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества политических, военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на противодействие угрозам национальной безопасности и удовлетворение национальных интересов

15. Воздушно-космические силы - это:

1 - вид ВС, предназначенный для защиты органов государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, нанесения ударов по авиационным, космическим, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, экономическим и военным объектам

2 - вид войск, предназначенный для проведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы Воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений Военно-Морского Флота и Сухопутных войск.

3 - род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач в воздухе при ведении военных действий как на своей территории, так и на территории противника.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 13-15 правильных ответов из 15 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 10-12 правильных ответов 15 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 8-9 правильных ответов из 15 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0-7 правильных ответов из 15 предложенных вопросов.

Тема 5.3. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Государственные и воинские символы.

Тестирование

Вариант - 1

1. Каким федеральным законом определяется порядок прохождения службы?

1. Федеральным законом «О воинской обязанности»
2. Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе»
3. Федеральным законом «О военной службе»

2. Какой день считается началом военной службы?

1. День прибытия в военный комиссариат субъекта Российской Федерации.
2. День убытия из дома к месту прохождения службы.
3. День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

3. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?

1. Со дня убытия в военный комиссариат.
2. Со дня убытия из военного комиссариата к месту службы.
2. Со дня убытия из дома к месту службы**.**

4. Что такое Военная присяга?

1. Это торжественное напутствие воина
2. Это торжественная просьба воина
3. Это торжественная клятва воина на верность Родине

5. Гражданин Российской Федерации имеет право на замену ее альтернативной гражданской службой:

1) в случае, если его убеждениям противоречит несение военной службы;
2) в случае, если его вероисповеданию противоречит несение военной службы;
3) в случае, если его убеждениям или вероисповеданию противоречит несение военной службы, а также в иных установленных федеральным законом случаях

6. Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ….

1. Определяет взаимоотношения между военнослужащими.
2. Определяет общие обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними.
3. Определяет общие обязанности военнослужащих.

7. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, устанавливается с 01.01.2008 г.:

1) 24 месяца 2) 18 месяцев 3)12 месяцев

8. Воинская обязанность:

а) система знаний о подготовке и ведении военных действий

б) особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях

в) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности

9. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

а) в порядке воинской повинности

б) по призыву и в добровольном порядке

в) только в добровольном порядке

10. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:

1) общевоинские и специальные;

2) тактические, стрелковые и общевоинские;

3) уставы родов войск и строевые;

4) боевые и общевоинские.

Вариант - 2

1. **Какая из представленных причин (при условии документального подтверждения) является уважительной для неявки по вызову военкомата:**

1) заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности

2) участие в спортивном соревновании

3) нахождение в гостях

2. **Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» определяет, что военная служба исполняется гражданами:**

1) в ВС РФ, воинских формированиях и других войсках

2) только в ВС РФ

3) в ВС РФ, других войсках, органах, воинских формированиях, в воинских подразделениях федеральной противопожарной службы, в создаваемых на военное время специальных формированиях

3. **Согласно Федеральному закону «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в период:**

1) с 1 января по 1 апреля в год достижения ими возраста 17 лет

2) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 17 лет

3) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 16 лет

4. **По служебному положению и воинскому званию военнослужащие могут быть:**

1) начальниками и подчинёнными;

2) командирами и солдатами;

3) срочной и контрактной службы.

5. **Служебное подчинение младших старшим, нижестоящих органов вышестоящим, а также исполнение правил служебной, в том числе воинской, дисциплины во**

взаимоотношениях между различными по служебному положению и званию лицами:

1) дисциплинированность
2) уважительное отношение
3) субординация

6. Что представляет собой статус военнослужащего в РФ?

1) до конца не определен;
2) дает возможность носить военную форму;
3) совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством;
4) особое положение гражданина и его обязанности во время военной службы.

7. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:

1) общевоинские и специальные;
2) тактические, стрелковые и общевоинские;
3) уставы родов войск и строевые;
4) боевые и общевоинские.

8. Под воинской обязанностью понимается:

1) прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;
2) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;
3) долг граждан нести службу в Вооруженных Силах только в период военного положения и в военное время.

9. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:

1) для развертывания в военное время народного ополчения;
2) для создания резерва дефицитных военных специалистов;
3) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны.

10. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести:

1) административную; 2) уголовную; 3) дисциплинарную.

Вариант – 3

1. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на вое нные сборы продолжительностью:

1) до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
2) до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года;
3) до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.

2. В связи с выполнением обязанностей военной службы гражданам предоставляются определенные преимущества, которые называются льготами. Это льготы:

1) по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы по отдельным вопросам брачно-семейного законодательства, льготы в области здравоохранения, в области образования, по перевозкам, льготы за службу в отдаленных местностях, за невыполнение задач при вооруженных конфликтах;
2 по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы в области здравоохранения, в области образования и культуры, по перевозкам, за службу в отдаленных местностях, за выполнение задач при вооруженных конфликтах;
3) за службу в отдаленных местностях, льготы за выполнение задач при вооруженных конфликтах, в области здравоохранения, в области образования и культуры, жилищные льготы, льготы по налогам, в области материальной и уголовной ответственности, по перевозкам.

3. Общие правила и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка определяет:
1) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации;
2) Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
3) Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации.

4. Окончанием военной службы считается:

1) день, когда срок военной службы подходит к концу;
2) день исключения из списков личного состава воинской части в связи с увольнением с военной службы;
3) день передачи личного оружия другому военнослужащему.

5. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести:

1) административную; 2) уголовную; 3) дисциплинарную.

6. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:

1) до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
2) до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года;
3) до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года.

8. Какие существуют общевоинские Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа:

1) строевой, караульный, морской
2) внутренней службы, дисциплинарный, караульной и гарнизонной службы, строевой;
3) морской, караульный, устав военной полиции

9. Какой Устав регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск:

1) Устав гарнизонной и караульной службы Вооруженных Сил Российской Федерации;

2) Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
3) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.

10. Каким законодательным актом установлена система воинских званий для всех составов военнослужащих:

1) Законом Российской Федерации «О безопасности»;
2) Федеральным законом Российской Федерации «О статусе военнослужащих»;
3) Федеральным законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе».

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 6.1. Организация воинского учета

Устный опрос

1. Для какой цели осуществляется воинский учет?
2. Какие категории граждан должны состоять на воинском учете?
3. Как осуществляется воинский учет граждан в РФ?
4. Кто не обязан состоять на воинском учете?
5. Когда осуществляется первоначальная постановка граждан на воинский учет?
6. Кто входит в состав комиссии по постановке граждан на воинский учет?
7. Для каких целей организуется медицинское освидетельствование граждан при первичной постановке на воинский учет?
8. Перечислите обязанности граждан по воинскому долгу.
9. Каким законодательным актом определен порядок постановки граждан на воинский учет?

Тема 6.2. Порядок призыва граждан на военную службу

Устный опрос

1. Что составляет правовую основу призыва на военную службу?
2. Какова роль военного комиссариата в организации призыва на военную службу?
3. Как организуется работа призывной комиссии?
4. С какой целью осуществляется медицинское освидетельствование призывника?
5. В каких случая призывная комиссия выносит решения об освобождении призывника от призыва или предоставлении ему отсрочки от призыва?
6. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан, не прибывающих в запасе?
7. Как принимается решение призывной комиссией о предназначении призывника в то или иной вид или род ВС РФ?
8. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?
9. Когда военнослужащий приводится к военной присяге?
10. Что запрещается выполнять военнослужащему до принятия военной присяги?

11. Назовите воинские звания, которые присваиваются военнослужащим при прохождении воинской службы по призыву.
12. Какие виды военной формы носят военнослужащие по призыву?

Внеаудиторная самостоятельная работа №3: Создание материалов презентации о порядке призыва граждан на венную службу

Практическая работа №5: Перечень составов и воинских званий военнослужащих ВС РФ. Составление графологической структуры

Тема 6.3. Поступление на военную службу в добровольном порядке.

Устный опрос

1. В чем разница между военной службой по призыву и военной службой по контракту?
2. Какие категории граждан имеют право заключать контракт о прохождении военной службы?
3. Какие требования предъявляются к гражданам, проходящим военную службу по контракту?
4. Кто может быть признан годным к прохождению военной службы по контракту?
5. На какие сроки может быть заключен контракт о прохождении военной службы?
6. Какова нижняя и верхняя граница возраста для заключения первого контракта?
7. Какие законодательные и нормативно-правовые документы регламентируют порядок прохождения военной службы по контракту?

Тема 6.4 Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации

Практическая работа №6: Изучение правовых основ добровольной военной службы и альтернативной гражданской службы. Составление глоссария основных понятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа №4: Изучение правовых основ добровольной военной службы и альтернативной гражданской службы. Составление глоссария основных понятий.

Практическая работа № 7: Требование воинской деятельности. Воинская дисциплина, Уставы ВС РФ, уголовная ответственность за преступления против службы

Тестирование

Вариант – 1

1. Каким федеральным законом определяется порядок прохождения службы?

1. Федеральным законом «О воинской обязанности»
2. Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе»
3. Федеральным законом «О военной службе»

2. Какой день считается началом военной службы?

1. День прибытия в военный комиссариат субъекта Российской Федерации.
2. День убытия из дома к месту прохождения службы.

3. День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

3. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?

1. Со дня убытия в военный комиссариат.
2. Со дня убытия из военного комиссариата к месту службы.
2. Со дня убытия из дома к месту службы**.**

4. Что такое Военная присяга?

1. Это торжественное напутствие воина
2. Это торжественная просьба воина
3. Это торжественная клятва воина на верность Родине

5. Гражданин Российской Федерации имеет право на замену ее альтернативной гражданской службой:

1) в случае, если его убеждениям противоречит несение военной службы;
2) в случае, если его вероисповеданию противоречит несение военной службы;
3) в случае, если его убеждениям или вероисповеданию противоречит несение военной службы, а также в иных установленных федеральным законом случаях

6. Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ….

4. Определяет взаимоотношения между военнослужащими.
5. Определяет общие обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними.
6. Определяет общие обязанности военнослужащих.

7. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, устанавливается с 01.01.2008 г.:

1) 24 месяца 2) 18 месяцев 3)12 месяцев

8. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

а) в порядке воинской повинности
б) по призыву и в добровольном порядке
в) только в добровольном порядке

9. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:

1) общевоинские и специальные;
2) тактические, стрелковые и общевоинские;
3) уставы родов войск и строевые;
4) боевые и общевоинские.

10. Какая глава уголовного кодекса РФ предусматривает ответственность за преступления против военной службы? 1) глава 23 УК РФ 2) глава 33 УК РФ 3) глава 59 УК РФ

Вариант - 2

1. Какая из представленных причин (при условии документального подтверждения) является уважительной для неявки по вызову военкомата:

1) заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности
2) участие в спортивном соревновании
3) нахождение в гостях

2. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» определяет, что военная служба исполняется гражданами:

1) в ВС РФ, воинских формированиях и других войсках

2) только в ВС РФ

3) в ВС РФ, других войсках, органах, воинских формированиях, в воинских подразделениях федеральной противопожарной службы, в создаваемых на военное время специальных формированиях

3. Согласно Федеральному закону «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в период:

1) с 1 января по 1 апреля в год достижения ими возраста 17 лет

2) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 17 лет

3) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 16 лет

4. По служебному положению и воинскому званию военнослужащие могут быть:

1) начальниками и подчинёнными;

2) командирами и солдатами;

3) срочной и контрактной службы.

5. Служебное подчинение младших старшим, нижестоящих органов вышестоящим, а также исполнение правил служебной, в том числе воинской, дисциплины во взаимоотношениях между различными по служебному положению и званию лицами:

1) дисциплинированность

2) уважительное отношение

3) субординация

6. Что представляет собой статус военнослужащего в РФ?

1) до конца не определен;

2) дает возможность носить военную форму;

3) совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством;

4) особое положение гражданина и его обязанности во время военной службы.

7. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:

1) общевоинские и специальные;

2) тактические, стрелковые и общевоинские;

3) уставы родов войск и строевые;

4) боевые и общевоинские.

8. Под воинской обязанностью понимается:

1) прохождение военной службы в мирное и военное время, самостоятельная подготовка к службе в Вооруженных Силах;

2) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности;

3) долг граждан нести службу в Вооруженных Силах только в период военного положения и в военное время.

9. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:

1) для развертывания в военное время народного ополчения;

2) для создания резерва дефицитных военных специалистов;

3) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны.

10. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести:

1) административную; 2) уголовную; 3) дисциплинарную.

Вариант – 3

1. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:

1) до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
2) до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года;
3) до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года.

2. В связи с выполнением обязанностей военной службы гражданам предоставляются определенные преимущества, которые называются льготами. Это льготы:

1) по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы по отдельным вопросам брачно-семейного законодательства, льготы в области здравоохранения, в области образования, по перевозкам, льготы за службу в отдаленных местностях, за невыполнение задач при вооруженных конфликтах;
2 по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы в области здравоохранения, в области образования и культуры, по перевозкам, за службу в отдаленных местностях, за выполнение задач при вооруженных конфликтах;
3) за службу в отдаленных местностях, льготы за выполнение задач при вооруженных конфликтах, в области здравоохранения, в области образования и культуры, жилищные льготы, льготы по налогам, в области материальной и уголовной ответственности, по перевозкам.

3. Общие правила и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка определяет:

1) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации;
2) Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
3) Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации.

4. Окончанием военной службы считается:

1) день, когда срок военной службы подходит к концу;
2) день исключения из списков личного состава воинской части в связи с увольнением с военной службы;
3) день передачи личного оружия другому военнослужащему.

5. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести:

1) административную; 2) уголовную; 3) дисциплинарную.

6. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:

1) до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет;
2) до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года;
3) до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года.

7. Какие существуют общевоинские Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации? Выберите правильный вариант ответа:

1) строевой, караульный, морской

2) внутренней службы, дисциплинарный, караульной и гарнизонной службы, строевой;
3) морской, караульный, устав военной полиции

8. Какой Устав регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск:
1) Устав гарнизонной и караульной службы Вооруженных Сил Российской Федерации;
2) Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
3) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.

9. Каким законодательным актом установлена система воинских званий для всех составов военнослужащих:
1) Законом Российской Федерации «О безопасности»;
2) Федеральным законом Российской Федерации «О статусе военнослужащих»;
3) Федеральным законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе».

10. Какая уголовная ответственной предусмотрена за дезертирство (самовольное оставление части)?
1) наказывается лишением свободы на срок от 1 до 5 лет (часть 3 статьи 338 УК РФ).
2) наказывается лишением свободы на срок от 3 до 7 лет (часть 3 статьи 338 УК РФ).
3) наказывается лишением свободы на срок от 5 до 15 лет (часть 3 статьи 338 УК РФ).

Критерии оценок тестирования:
Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 6.5. Основы строевой и физической подготовки

Практическая работа №8: Одиночные строевые приемы на месте и в движении». Выполнение строевых команд.

1. Строевая стойка Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ» или «СМИРНО». По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посредине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию. Строевая стойка на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при докладе, во время исполнения Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд.

2. Повороты на месте Повороты на месте выполняются по командам: «Напра-ВО», «Полоборота напра-ВО», «Нале-ВО», «Пол-оборота нале-ВО», «КруГОМ». Повороты кругом (на 1/2 круга), налево (на 1/4 круга), пол-оборота налево (на 1/8 круга) производятся в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке; направо и пол-оборота направо - в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке. Повороты выполняются в два приема: первый прием - повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на впереди стоящую ногу; второй прием - кратчайшим путем приставить другую ногу.
3. Движение совершается шагом или бегом.
Движение шагом осуществляется с темпом 110-120 шагов в минуту. Размер шага - 70-80 см. Движение бегом осуществляется с темпом 165-180 шагов в минуту. Размер шага - 85-90 см. Шаг бывает строевой и походный. Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; при выполнении ими воинского приветствия в движении; при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а также на занятиях по строевой подготовке. Походный шаг применяется во всех остальных случаях. Движение строевым шагом начинается по команде «Строевым шагом - МАРШ» (в движении «Строевым - МАРШ»), а движение походным шагом - по команде «Шагом - МАРШ».
Движение строевым шагом по предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с левой ноги полным шагом. При движении строевым шагом ногу с оттянутым вперед носком выносить на высоту 15-20 см от земли и ставить ее твердо на всю ступню. Руками, начиная от плеча, производить движения около тела: вперед - сгибая их в локтях так, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти; назад - до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой. При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю, как при обычной ходьбе; руками производить свободные движения около тела. При движении походным шагом по команде «СМИРНО» перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде «ВОЛЬНО» идти походным шагом.
Движение бегом начинается по команде «Бегом - МАРШ». При движении с места по предварительной команде корпус слегка подать вперед, руки полусогнуть, отведя локти несколько назад; по исполнительной команде начать бег с левой ноги, руками производить свободные движения вперед и назад в такт бега. Для перехода в движении с шага на бег по предварительной команде руки полусогнуть, отведя локти несколько назад. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой левой ноги на землю. По этой команде правой ногой сделать шаг и с левой ноги начать движение бегом. Для перехода с бега на шаг подается команда «Шагом - МАРШ». Исполнительная команда подается одновременно с постановкой правой ноги на землю. По этой команде сделать еще два шага бегом и с левой ноги начать движение шагом. Шаг на месте Обозначение шага на месте производится по команде «На месте, шагом - МАРШ» (в движении - «НА МЕСТЕ»). По этой команде шаг обозначать подниманием и опусканием ног, при этом ногу поднимать на 15-20 см от земли и ставить ее на всю ступню, начиная с носка; руками производить движения в такт шага.
По команде «ПРЯМО», подаваемой одновременно с постановкой левой ноги на землю, сделать правой ногой еще один шаг на месте и с левой ноги начать движение полным шагом. При этом первые три шага должны быть строевыми. Для прекращения движения подается команда. Например: «Рядовой Петров - СТОЙ». По исполнительной команде, подаваемой одновременно с постановкой на землю правой или левой ноги, сделать еще

один шаг и, приставив ногу, принять строевую стойку. Для изменения скорости движения подаются команды: «ШИРЕ ШАГ», «КОРОЧЕ ШАГ», «ЧАЩЕ ШАГ», «РЕЖЕ ШАГ», «ПОЛШАГА», «ПОЛНЫЙ ШАГ». Для перемещения одиночных военнослужащих на несколько шагов в сторону подается команда. Например: «Рядовой Петров. Два шага вправо (влево), шагом - МАРШ». По этой команде сделать два шага вправо (влево), приставляя ногу после каждого шага. Для перемещения вперед или назад на несколько шагов подается команда. Например: «Два шага вперед (назад), шагом - МАРШ». По этой команде сделать два шага вперед (назад) и приставить ногу. При перемещении вправо, влево и назад движение руками не производится.
4. Повороты в движении Повороты в движении выполняются по командам: «Напра-ВО», «Пол-оборота напра-ВО», «Нале-ВО», «Пол-оборота нале-ВО», «Кругом - МАРШ». Для поворота направо, пол-оборота направо (налево, пол-оборота налево) исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой (левой) ноги. По этой команде с левой (правой) ноги сделать шаг, повернуться на носке левой (правой) ноги, одновременно с поворотом вынести правую (левую) ногу вперед и продолжать движение в новом направлении. Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой (по счету раз), вынести правую ногу на полшага вперед и несколько влево и, резко 16 повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног (по счету два), продолжать движение с левой ноги в новом направлении (по счету три). При поворотах движение руками производится в такт шага.

Тема 7.1. Основы огневой подготовки и современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника и артиллерийское вооружение

Устный опрос

1. Какова роль стрелкового оружия в современных условиях ведения боевых действий?
2. Какие виды современного стрелкового вооружения вы знаете?
3. Назовите боевые свойства АК-74 и ПМ (пистолета Макарова).
4. Для каких целей предназначены ручные пулеметы и снайперские винтовки?
5. Назовите основные виды бронетанковой техники.
6. Какие танки находятся на вооружении Российской армии?
7. Для каких целей используются бронетранспортеры и боевые машины пехоты?
8. Какие функции выполняют боевые разведовательные машины?
9. Какие системы залпового огня стоят на вооружении в Российской армии?

Практическая работа № 9: Огневая подготовка. Неполная сборка/разборка АК-74. Выполнение нормативов №13 и №14.

Тема 7.2. Основы тактической и инженерной подготовки. Специальное военное снаряжение.

Устный опрос

1. Что включает в себя специальное военное снаряжение?
2. Выделите основные виды военного снаряжения, необходимые военнослужащим как в целях боевой подготовки, так и повседневной обстановке мирного времени.
3. Какое снаряжение используется в условиях ночного времени?

4. Что входит в понятие «средства жизнеобеспечения»?
5. Перечислите составляющие базовой персональной аптечки.

Тестирование

Вариант -1

Тактическая подготовка

1. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ?

1) открытые и перекрытые щели (блиндажи);
2) одиночные окопы для автоматчиков;
3) возводятся сооружения для командно-наблюдательных и медицинских пунктов;
4) окопы для танков, БМП (БТР), пулемётчика, гранатомётчика;
5) окопы для основных огневых средств на запасных огневых позициях;
6) оборудуются укрытия для материальных средств.

2. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником ВО ВТОРУЮ ОЧЕРЕДЬ?

1) перекрытые щели (блиндажи) на каждое отделение;
2) укрытия для вооружения, техники;
3) укрытия для боеприпасов и материальных средств;
4) окопы для личного состава;
5) окопы для установок ПТУР;
6) начинают отрываться траншеи и ходы сообщения.

3. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником после работ первой и второй очереди?

1) отрываются траншеи и ходы сообщения;
2) ложные и запасные позиции;
3) медицинские и командно-наблюдательные пункты;
4) укрытия для боеприпасов и материальных средств;
5) убежища;
6) перекрытые щели (блиндажи) на каждое отделение.

4. Из чего состоит окоп для стрельбы из автомата стоя?

1) бруствер;
2) берма;
3) выемка;
4) ниша;
5) насыпь;
6) ложе.

5. Какая глубина окопа для стрельбы из автомата лёжа?

1) 25 см;
2) 30см;
3) 35см;
4) 40 см.

6. Размер окопа для стрельбы из автомата лёжа?

1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 30см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 40см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 30см., высота бруствера до 40см.

7. Размер окопа для стрельбы из автомата с колена?

1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 60см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 50см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 60см., высота бруствера до 40см.

8. Размер окопа для стрельбы из автомата стоя?
1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 110см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 100см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 110см., высота бруствера до 40см.

9. Время выполнения норматива по оборудованию окопа для стрельбы из автомата лёжа на оценку «отлично»?
1) 25 мин.;
2) 27 мин.;
3) 28 мин.;
4) 30 мин.

10. Сектор стрельбы для одиночного окопа?
1) около 10 градусов;
2) около 20 градусов;
3) около 30 градусов.

Вариант - 2

Инженерная подготовка

1. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ?
1) открытые и перекрытые щели (блиндажи);
2) одиночные окопы для автоматчиков;
3) возводятся сооружения для командно-наблюдательных и медицинских пунктов;
4) окопы для танков, БМП (БТР), пулемётчика, гранатомётчика;
5) окопы для основных огневых средств на запасных огневых позициях;
6) оборудуются укрытия для материальных средств.

2. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником ВО ВТОРУЮ ОЧЕРЕДЬ?
1) перекрытые щели (блиндажи) на каждое отделение;
2) укрытия для вооружения, техники;
3) укрытия для боеприпасов и материальных средств;
4) окопы для личного состава;
5) окопы для установок ПТУР;
6) начинают отрываться траншеи и ходы сообщения.

3. Что оборудуется при фортификационном оборудовании района обороны (опорного пункта) в условиях непосредственного соприкосновения с противником после работ первой и второй очереди?
1) отрываются траншеи и ходы сообщения;
2) ложные и запасные позиции;
3) медицинские и командно-наблюдательные пункты;
4) укрытия для боеприпасов и материальных средств;
5) убежища;
6) перекрытые щели (блиндажи) на каждое отделение.

4. Из чего состоит окоп для стрельбы из автомата стоя?
1) бруствер;
2) берма;
3) выемка;
4) ниша;
5) насыпь;
6) ложе.

5. Какая глубина окопа для стрельбы из автомата лёжа?
1) 25 см;
2) 30см;
3) 35см;
4) 40 см.

6. Размер окопа для стрельбы из автомата лёжа?
1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 30см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 40см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 30см., высота бруствера до 40см.

7. Размер окопа для стрельбы из автомата с колена?
1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 60см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 50см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 60см., высота бруствера до 40см.

8. Размер окопа для стрельбы из автомата стоя?
1) выемка диной 170см., шириной 60см. и глубиной 110см., высота бруствера до 30см.;
2) выемка диной 180см., шириной 50см. и глубиной 100см., высота бруствера до 30см.;
3) выемка диной 150см., шириной 50см. и глубиной 110см., высота бруствера до 40см.

9. Время выполнения норматива по оборудованию окопа для стрельбы из автомата лёжа на оценку «отлично»?
1) 25 мин.;
2) 27 мин.;
3) 28 мин.;
4) 30 мин.

10. Сектор стрельбы для одиночного окопа?
1) около 10 градусов;
2) около 20 градусов;
3) около 30 градусов.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 7.3. Основы военной топографии

Тестирование

Вариант - 1

Военная топография.

1. Способы определения направлений на стороны горизонта?
1) по компасу;
2) по небесным светилам;
3) по признакам местных предметов;
4) по различным созвездиям;
5) по направлению движения ветряных потоков;
6) нет правильных ответов.

2. Какие существуют способы определения высоты у данного объекта?
1) по формуле тысячных;
2) по тени;
3) по углам и расстоянию;
4) по геометрическому построению на местности;

5) все ответы правильные.

3. К какому виду ориентиров относятся населенные пункты, отдельные массивы леса, рощи, озера, болота и другие пункты, занимающие большие площади?

1) линейные;
2) площадные;
3) точечные;
4) нет правильного ответа.

4. Что следует уяснить при составлении схемы местности?

1) для чего предназначается данная схема;
2) какие данные необходимо отразить на схеме;
3) степень секретности составляемой схемы;
4) к какому типу местности относится данная схема.

5. Способы измерения расстояния на местности?

1) по слышимости звука;
2) по соотношению скоростей звука и света;
3) по линейным размерам предметов;
4) по скорости света.

6. Что такое Магнитный азимут?

1) горизонтальный угол, измеряемый по ходу часовой стрелки от 0 до 360, от северного направления магнитного меридиана до определяемого направления;
2) угол, измеряемый против часовой стрелки от 0 до 360, от северного направления магнитного меридиана до определяемого направления;
3) горизонтальный угол, измеряемый по ходу часовой стрелки от 0 до 180;
4) нет правильного ответа.

7. Что такое ориентир?

1) это только местный предмет, относительно которого определяют только свое место положение.
2) это формы рельефа , относительно которых определяют место положение объектов и целей и указывают направление движения.
3) это местные предметы и формы рельефа, относительно которых определяют только место положение объектов.
4) это местные предметы и формы рельефа, относительно которых определяют свое местоположение, положение объектов и целей, и указывают направление движения.

8. Ориентиры подразделяются на?

1) площадные;
2) линейные;
3) точечные;
4) интервальные;
5) промежуточные;
6) все ответы правильные.

9. Что обозначается таким знаком на схеме местности?



1) лес;
2) кустарник;
3) болотистая местность;
4) овраг.

10. Что обозначается таким знаком на схеме местности?

1) лес;
2) кустарник;
3) болотистая местность;
4) овраг.

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Тема 8.1. Общие правила оказания первой помощи

Практическая работа №10: Оказание первой доврачебной помощи при различных видах травм, боевых ранений и различных видах кровотечений

Устный опрос

1. Что такое рана и какими признаками она характеризуется?
2. Какие различают виды ран? Чем они характеризуются?
3. Какие могут быть опасные осложнения ран? Какие используются меры профилактики осложнений ран?
4. Что такое кровотечение? Какие виды кровотечений существуют и чем они характеризуются?
5. Какие существуют способы остановки кровотечения и в каких случаях применяются те или иные способы?
6. Какие существуют правила наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки?
7. Наложите жгут на бедро, плечо, голень, предплечье.
8. Как следует обработать рану после остановки кровотечения?
9. Какие типы повязок накладываются на голову (на грудь)? Наложите повязку на голову и на грудь.
10. Как накладывается повязка на верхнюю (нижнюю) часть живота?
11. Какие повязки накладывают на верхние конечности?
12. Наложите повязки на нижнюю и верхнюю области живота, палец, плечевой и локтевой суставы.
13. Какие повязки накладывают на нижние конечности?
14. Наложите повязки на коленный и голеностопный суставы, голень и стопу.
15. Какие признаки наблюдаются при ушибе и сотрясении головного мозга и в чем заключается первая помощь при этих травмах?
16. Как остановить носовое кровотечение?
17. Какие меры следует предпринять при сильных ушибах груди или живота?
18. Какие способы транспортировки пораженных вы знаете?
19. Что такое перелом? Какие различают виды переломов?
20. Каковы основные признаки переломов и их осложнения?
21. Что необходимо сделать для оказания первой помощи при переломе костей черепа (верхней и нижней челюсти, ключицы, ребер, костей таза, позвоночника)?

22. Выполните иммобилизацию при переломе ключицы, ребер, костей предплечья, бедра, голени шинами и подручными средствами.
23. Что такое травматический шок? Каковы основные признаки травматического шока и что нужно делать при их проявлении?
24. Каковы признаки растяжения связок и вывихов суставов и как надо оказывать первую помощь в этих случаях?
25. Каковы признаки синдрома длительного сдавливания?
26. Как оказать первую помощь при синдроме длительного сдавливания?

Практическая работа №11: Оказание первой доврачебной помощи при различных видах ожогов (в т.ч. электрических ожогов)

Тестирование

1. Выберите верную последовательность оказания первой медицинской помощи при химическом ожоге щёлочью:

А – промыть кожу проточной водой;
Б – промыть повреждённое место слабым раствором (1 -2%) уксусной кислоты;
В – удалить одежду, пропитанную щёлочью;
Г – доставить пострадавшего в медицинское учреждение;
Д – дать обезболивающее средство.
а) ВАБДГ+
б) ГДБАВ
в) АВБГД

2. Отметьте, что способствует возникновению солнечного удара:

а) Душная безветренная погода
б) Длительное воздействие солнечных лучей на затылочно-теменную часть головы
в) И то, и другое+

3. Название болезненного состояния, вызванного перегревом тела:

а) Солнечный удар
б) Тепловой удар+
в) Ожог

4. Травма, которая возникла в результате воздействия на человека открытого огня, теплового излучения и т.д.:

а) Обморожение
б) Термический ожог+
в) Химический ожог

5. Существует __ степени термического ожога.

а) 2
б) 3
в) 4+

6. Что необходимо при ожоге?

а) убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, на поврежденную поверхность на 5—10 минут наложить холод, здоровую кожу вокруг ожога продезинфицировать, на обожженную поверхность наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение; +
б) убрать с поверхности тела горячий предмет, срезать ножницами одежду, поврежденную поверхность смазать йодом, а затем маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение;

в) убрать с поверхности тела горячий предмет, не срезая ножницами одежды, залить обожженную поверхность маслом, наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в медицинское учреждение.

7. Кроме того, что при ожоге третьей степени нужно вызвать «скорую помощь», что еще нужно?

а) Полейте пузыри водой;

б) Дайте пострадавшему большое количество жидкости; +

в) Обработайте кожу жиром или зеленкой;

8. Определите степень ожога, если у пострадавшего на пожаре поражены ткани, лежащие глубоко (подкожная клетчатка, мышцы, сухожилия, нервы, сосуды, кости), частично обуглены ступни:

а) I

б) II

в) III

г) III

д) IV+

9. Выберите признаки теплового удара:

а) повышение температуры тела, появляются озноб, разбитость, головная боль, головокружение, покраснение кожи лица, резкое учащение пульса и дыхания, заметны потеря аппетита, тошнота, обильное потоотделение; +

б) понижение температуры тела, появляются озноб, разбитость, головная боль, головокружение, покраснение кожи лица, резкое учащение пульса и дыхания, заметны потеря аппетита, тошнота;

в) повышение температуры тела, головная боль, покраснение кожи лица, обильное потоотделение.

10. Чего нельзя делать в случае ожога?

а) Обрабатывать обожженный участок 30-40% спиртом или водкой

б) Давать обильное питье пострадавшему

в) Наносить на пораженный участок мазь, жир, крем+

Критерии оценок тестирования:

Оценка «отлично» 9 -10 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «хорошо» 7 - 8 правильных ответов 10 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 6 правильных ответов из 10 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 5 правильных ответов из 10 предложенных вопросов.

Практическая работа №12: Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях (в т.ч. угарным газом)

Устный опрос

1. Что происходит с человеком при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
2. Каковы приемы оказания первой помощи ребенку при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
3. Как оказать первую помощь взрослому человеку и беременной женщине при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
4. Какова первая помощь пострадавшему при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, если он находится без сознания?

Практическая работа №13: Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях (в т.ч. угарным газом).

Устный опрос

1. Что называется отравлением?
2. Какие вещества относятся к токсичным?
3. От чего зависит действие токсичных веществ на организм человека?
4. Назовите виды отравлений.
5. Как следует оказывать первую помощь при отравлениях?
6. Что является эффективным средством выведения токсичных веществ из организма?

Практическая работа №14: Оказание ПП при обмороке, остановке сердца. Проведение СЛР.

Устный опрос

1. Что такое обморок?
2. В каких случаях может произойти обморок?
3. Назовите признаки, по которым можно определить обморок.
4. Как оценить потерю сознания?
5. Какова первая помощь пострадавшему при потере сознания?
6. Назовите основные причины остановки сердца.
7. Каковы признаки жизни и смерти?
8. Что такое клиническая смерть?
9. С чего надо начать оказание первой помощи при остановке дыхания и отсутствии кровообращения?

Практическая работа №15: Оказание первой доврачебной помощи при остановке сердца. Проведение сердечно-лёгочной реанимации.

Устный опрос

1. Что может привести к остановке сердца?
2. В каких случаях может произойти обморок?
3. Назовите признаки, по которым можно определить остановку сердца.
4. Как оценить потерю сознания?
5. Какова первая помощь пострадавшему при потере сознания?
6. Назовите основные причины остановки сердца.
7. Каковы признаки жизни и смерти?
8. Что такое клиническая смерть?
9. С чего надо начать оказание первой помощи при остановке дыхания и отсутствии кровообращения?

Тема 8.2. Повторение пройденного материала по дисциплине

Практическая работа №16: Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни (питание, двигательная активность, вредные привычки)

Устный опрос

1. Какие критерии определяют здоровье человека?
2. Какие факторы влияют на здоровье человека?
3. Какой образ жизни можно назвать здоровым?
4. Дайте определение понятии «физическое здоровье», «психическое здоровье», «нравственное здоровье»
5. Выделите основные составляющие здорового образа жизни.

6. Какова роль режима в обеспечении здорового образа жизни?
7. От чего зависит работоспособность человека?
8. Какова роль физической культуры в обеспечении здорового образа жизни?
9. Сформулируйте основные принципы рационального питания.
10. Как влияет состояние окружающей среды на здоровье человека?
11. Что такое наследственность?
12. Как можно охарактеризовать поведение человека, находящегося в состоянии алкогольного опьянения?
13. Чем опасно употребление алкоголя для девушек и юношей?
14. Как алкоголь влияет на потомство?
15. Влияет ли алкоголизм на продолжительность жизни?
16. Какие токсичные вещества входят в состав табачного дыма?
17. Каковы факторы риска для здоровья курильщиков?
18. Какой опасности курящая беременная женщина подвергает будущего ребенка?
19. Чем опасно пассивное курение?
20. Дайте определение понятий «наркотики» и «наркомания».
21. Назовите основные признаки развития наркомании.
22. В чем заключается социальная опасность наркомании?

Практическая работа №17: Проверка изученного материала в форме дифференцированного зачета.

Вариант теста для промежуточной аттестации

1. Целью БЖД является:

1) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих

2) защита человека от опасностей и сохранение его здоровья

3) научить человека оказывать самопомощь и проявлять взаимопомощь

2. Полномочия Президента РФ в области ГО:

1) руководит организацией и ведением ГО

2) утверждает инструкции по инспектированию и проверке деятельности органов, специально уполномоченных решать задачи ГО

3) определяет основные направления единой государственной политики в области ГО, утверждает План ГО и защиты населения РФ

4) определяет основные задачи органов управления, созданных при органе исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления

3. Опасный (травмирующий) производственный фактор – это:

1) производственный фактор, воздействие которого приводит к травме на рабочем месте, территории предприятия или при следовании на работу и с работы.

2) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к переломам костей и обильному кровотечению.

3) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.

4. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это:

1) ноосфера 2) техносфера 3) атмосфера 4) гидросфера

5. Безопасность – это:

1) разносторонний процесс создания человеческих условий для своего существования и развития

2) состояние защищенности, при которой с определённой имоверностью исключается проявление опасности

3) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

6. Риск это:

1) ожидаемая частота или вероятность реализации опасности, функция вероятности наступления события и возможного ущерба от него

2) возможные последствия загрязнения воздуха

3) производственные аварии в больших масштабах

7. Угроза национальной безопасности это:

1 - реализация органами государственной власти военных, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер, направленных на удовлетворение национальных интересов

2 - состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации

3 - совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам.

8. Назначение средств индивидуальной защиты (СИЗ):

1) предназначены для того, чтобы не загрязнять личную одежду

2) предназначены для того, чтобы не было жалоб со стороны рабочих

3) предназначены для надежного предохранения работающих от воздействия вредных производственных факторов

9. Главными проблемами современного человечества являются:

1) истощение ресурсов термоядерных реакций на Солнце

2) рост населения, исчерпание природных ресурсов, загрязнение окружающей среды

3) низкая рождаемость, снижение уровня культуры и повышение средней температуры поверхности Земли

10. Данное определение: «Целенаправленная деятельность человека, реализующего свои физические и умственные способности для получения определенных материальных или духовных благ», - относится к понятию:

1) труд 2) отрасль права 3) трудовое право 4) отдых

11. Все опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

1) механические, электромагнитные, химические, биологические, психологические

2) механические, электромагнитные, радиационные, биологические, психологические, термические, химические

3) технические, химические, биологические, психофизические

4) физические, химические, биологические, психофизические

12. Трудовые отношения всех работников независимо от формы собственности данного предприятия регулирует:

1) Закон РФ "О собственности"

2) Постановления Правительства РФ

3) Трудовой кодекс РФ

13. Статус военнослужащего в РФ:

1) его долг перед Родиной

2) дает возможность носить военную форму

3) особое положение гражданина и его обязанности во время военной службы

4) совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством.

14. Можно ли выполнять работу без установленных средств индивидуальной защиты:

1) да, по разрешению мастера
2) категорически нет
3) решает руководитель подразделения
4) да, если они мешают в работе

15. Трудовым законодательством установлена нормативная продолжительность рабочей недели не более …… часов?

1) 40 2) 36 3) 43 4) 48

16. Условия труда, при которых сохраняется не только здоровье работающих, но и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности, называются:

1) допустимыми 2) оптимальными 3) вредными 4) опасными 5) комфортными

17. Комплекс правовых норм, непосредственно направленных на обеспечение безопасности и безвредных условий труда называется …

1) безопасностью труда
2) нормами организации труда
3) управлением охраной труда
4) охраной труда
5) Трудовым кодексом РФ

18. Орган, который проводит работу по упреждающему выявлению и оценке угроз национальной безопасности России:

1) Правительство РФ
2) Совет Безопасности РФ
3) Федеральное Собрание РФ
4) Федеральные органы исполнительной власти

19. Воинская обязанность предусматривает: Выберите НЕправильные ответы:

1. дисциплинарную ответственность
2. призыв на военную службу
3. возвращение из запаса
4. призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе

20. Основные законодательные акты в области охраны труда:

1) постановления Правительства РФ
2) нормативно-техническая документация
3) приказы министерств и ведомств
4) Трудовой кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ

21. Полномочия Президента РФ в области защиты от ЧС:

1) осуществляет руководство РСЧС
2) устанавливает классификацию ЧС
3) определяет основные направления государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС, вводит чрезвычайное положение территории РФ или в отдельных ее местностях
4) планирует и проводит мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в ЧС

22. Законодательный акт, устанавливающий правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателями и работниками:

1) ведомственный приказ
2) приказ министра МЧС

3) постановление Правительства РФ
4) Гражданский кодекс РФ

23. Федеральный закон РФ, определяющий права, свободы, обязанности и ответственность военнослужащих, а также основы государственной политики в области правовой и социальной защиты военнослужащих:

1) «О безопасности»
2) «О статусе военнослужащих»
3) «О воинской обязанности и военной службе»
4) «Об обороне»

24. Постановление правительства РФ от 30.12.2003 №794 …

1) «Об утверждении Типового паспорта безопасности опасного объекта»
2) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
3) «Об утверждении Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
4) «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны»

25. В какой статье Конституции РФ определено, что защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации:

1) ст. 37 2) ст. 42 3) ст. 36 4) ст. 59

26. Закон, закрепляющий правовые основы безопасности личности, общества и государства:

1) «О гражданской обороне»
2) «О безопасности»
3) «Об обороне»

27. Полномочия Правительства РФ в области ГО:

1) утверждает инструкции по инспектированию и проверке деятельности органов, специально уполномоченных решать задачи ГО
2) утверждает План ГО и защиты населения РФ
3) руководит организацией и ведением ГО
4) определяет основные задачи органов управления, созданных при органе исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления

28. В какой статье Конституции РФ определено, что каждый имеет право: на благоприятную среду; на достоверную информацию о состоянии среды; на возмещение в полном объеме ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

1) ст. 42 2) ст. 48 3) ст. 37 4) ст. 59

29. Текст воинской присяги содержится в:

1) Уставе караульной и гарнизонных служб
2) Дисциплинарном Уставе
3) Уставе внутренней службы

30. Государственная система гражданской обороны (ГО) в СССР была создана в …… году:

1) 1932 2) 1961 3) 1918 4) 1998

Критерии оценки выполнения заданий дифференцированного зачета

Оценка «отлично» 27-30 правильных ответов из 30 предложенных вопросов;

Оценка «хорошо» 23-26 - 8 правильных ответов 30 предложенных вопросов;
Оценка «удовлетворительно» 16-22 правильных ответов из 30 предложенных вопросов;
Оценка «неудовлетворительно» 0 - 15 правильных ответов из 30 предложенных вопросов.

5. Литература для обучающихся

Основные источники:

Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2025

Дополнительные источники:

Абрамова С. В. [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования — Москва: Издательство Юрайт, 2022

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022

Косолапова, Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: Академия, 2020. – 368 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-7894-9. – Текст: непосредственный.

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022

Интернет-ресурсы:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО http://go-oborona.narod.ru.
2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ http://www.kbzhd.ru.
3. Официальный сайт МЧС России: http://www.mchs.gov.ru.
4. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: http://www.rhbz.ru/main.html.
5. Портал Академии Гражданской защиты: http://www.amchs.ru/portal.
6. Портал Правительства России: http://government.ru.
7. Портал Президента России: http://kremlin.ru.
8. ЭБС «Znanium.com» Контракт №32 ЭВС от 18.01.2019-29.01.2020
9. ЭБС «ЮРАЙТ»
10. Электронно-правовой ресурс http://www.consultant.ru/
11. Электронно-правовой ресурс https://www.garant.ru/



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и рабочей программы по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Покровская Н.Н., Лучин Д.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины.....04
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 04
3. Правила оформления результатов оценивания.....05
4. Комплект оценочных средств 06

1.2 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины *СГ.04 Физическая культура.*

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

– рабочей программой учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура.

2.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
У2	приемы структурирования информации;
У3	особенности социального и культурного контекста;
У4	организовывать работу коллектива и команды;
У5	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
У6	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
У7	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;
У8	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности при выполнении производственных заданий в профессиональной деятельности с соблюдением охраны труда;
У9	применять в повседневной работе средства профилактики перенапряжения
Знать:	
З1	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
З2	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
З3	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
З4	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
З5	проявлять толерантность в рабочем коллективе;
З6	демонстрирует знание в области психологических основ деятельности коллектива, психологической особенности личности;
З7	понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
З8	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

39	ориентируется в зонах риска профессиональной деятельности для физического здоровья;
310	умеет использовать средства профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности;
311	объясняет свои действия в процессе выполнения физических упражнений;
312	знает основы здорового образа жизни;
313	демонстрирует знание современного состояния физической культуры и спорта, ориентируется в оздоровительных системах физического воспитания;
314	применяет правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
315	организовывает работу коллектива и команды

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1, У2, З1
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У3, З2, З3, З4
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У4, З5
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У5, З6, З7, З8, З9
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У6, У7, З10, З11, З12, З13
ПК.4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	У8, У9, З14, З15

2 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура , и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме тестирования, сдачи нормативов.

При проведении рубежного контроля используется тестирование, сдачи нормативов.

Предусмотрена накопительная система оценивания. При выполнении и своевременной сдачи всех нормативов выставляется оценка автоматически.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся нормативных заданий.

Промежуточная аттестация по общеобразовательной учебной дисциплине проводится в форме: дифференцированный зачет.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ					Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	Устный опрос Тестирование	ОК 04, ОК 08, З5, З10, З11, З12, У4, У6, У7				
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика			Тестирование Сдача нормативов	З10, З11, З12, З13, У6, У7 ОК 08		
Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическая работа № 1 Практическая работа № 2 Практическая работа № 3 Практическая работа № 4 Практическая работа № 5 Практическая работа № 6	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15,				

	Тестирование Сдача нормативов	У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Практическая работа № 7 Практическая работа № 8 Практическая работа № 9 Практическая работа № 10 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Практическая работа № 39 Практическая работа № 40 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	Практическая работа № 41 Практическая работа № 42 Практическая работа № 43 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Практическая работа № 64 Практическая работа № 65 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Раздел 3. Гимнастика			Тестирование Сдача нормативов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9		
Тема 3.1. Строевые приемы	Практическая работа № 11 Практическая работа № 12 Практическая работа № 13	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4.				

	Практическая работа № 14 Практическая работа № 15 Практическая работа № 16 Тестирование Сдача нормативов	32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 3.2. Техника акробатических упражнений	Практическая работа №35 Практическая работа №36 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 3.3. Упражнения на брусьях. Гиревой спорт.	Практическая работа №37 Практическая работа №38 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 3.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Практическая работа №44 Практическая работа №45 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Раздел 4. Лыжная подготовка			Тестирование Сдача нормативов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9		
Тема 4.1 Лыжный спорт в системе физического воспитания	Практическая работа № 17 Практическая работа № 18 Практическая работа № 49 Практическая работа № 50 Практическая работа № 51 Практическая работа № 52 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				

Раздел 5. Баскетбол			Тестирование Сдача нормативов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9		
Тема 5.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Практическая работа №19 Практическая работа № 20 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 5.2. Передачи мяча. ОФП	Практическая работа № 21 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 5.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическая работа № 22 Практическая работа № 23 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 5.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Практическая работа № 24 Практическая работа № 25 Практическая работа № 26 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 5.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам	Практическая работа № 53 Практическая работа № 54 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. 32, 33, 34, 35, 310, 311, 312, 313, 314, 315,				

баскетбола. Игра по правилам		У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 5.6 Практика судейства в баскетболе	Практическая работа № 55 Практическая работа № 56 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Раздел 6. Волейбол			Тестирование Сдача нормативов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9		
Тема 6.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическая работа № 27 Практическая работа № 28 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 6.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Практическая работа № 29 Практическая работа № 30 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 6.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Практическая работа № 31 Практическая работа № 32 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				

Тема 6.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Практическая работа № 33 Практическая работа № 34 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 6.5. Тактика игры в защите и нападении	Практическая работа № 57 Практическая работа № 58 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 6.6 Основы методики судейства	Практическая работа № 59 Практическая работа № 60 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Тема 6.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Практическая работа № 61 Практическая работа № 62 Практическая работа № 63 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			Тестирование Сдача нормативов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9		
Тема 7.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких	Практическая работа № 46 Практическая работа № 47 Практическая работа № 48 Тестирование Сдача нормативов	ОК 02., ОК 04., ОК 08., ПК.4.4. З2, З3, З4, З5, З10, З11, З12, З13, З14, З15,				

профессиональных результатов		У1, У3, У4, У6, У7, У8, У9				
					Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК.4.4. З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9

Физическая культура

1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА
Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции.

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег в медленном темпе до 20 минут
3. Бег на среднюю дистанцию (500 м – девушки, 1000 м – юноши).

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 1000 м., 500 м. (мин. сек.)	Ю	3,40	3,50	4,0
	Д	1,55	2,0	2,15

Развитие общей и специальной выносливости.

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Длительный бег в медленном темпе по пересеченной местности

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег по пересеченной местности (км)	Ю	18	14	10
	Д	15	11	7

Сдача нормативов: кросс 2000м (д), 3000м (ю).

Ход работы:
1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег по прямой с различной скоростью
3. Бег на длинную дистанцию (2000 м – девушки, 3000 м – юноши).

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 3000 м., 2000 м. (мин., сек)	Ю	12,30	14,00	б/вр
	Д	11,00	13,00	б/вр

Техника бега на короткие дистанции.

Ход работы:

1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование
3. Эстафетный бег 4 ´100 м

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 400 м., 200 м. (мин. сек.)	Ю	1,10	1,20	1,30
	Д	36,0	38,0	40,0

Сдача нормативов: бег100м.

Ход работы:

1. Выполнение комплекса специально-беговых упражнений
2. Бег по прямой с различной скоростью
3. Бег 100 м

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бег 100 м. (сек.)	Ю	14,0	14,4	15,0
	Д	16,5	17,5	18,0

Прыжки в длину с места.

Ход работы:

1. Требования техники безопасности при выполнении прыжков в длину.
2. Комплекс специальных беговых упражнений (захлѐст голени назад, бег приставными шагами (правым, левым боком); выпрыгивания вверх, многоскоки).
3. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Прыжок в длину с места (см)	Ю	230	210	190
	Д	195	180	170

Метание гранаты весом500г(девушки)и700г(юноши).

Ход работы:

1. Техника безопасности и правила судейства соревнований при метании гранаты на дальность.
2. Комплекс специальных подводящих упражнений для подготовки к метанию гранаты (прыжки, махи руками, имитация метательных движений без предметов).
3. Выполнение контрольного норматива: метание гранаты весом 500 гр. – девушки, 700 гр.– юноши.

Тема: История лёгкой атлетики. История олимпийских игр. Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой.

1. Устный опрос

А) Дайте историческую справку возникновения лёгкой атлетики.

Б) Охарактеризуйте понятие «олимпийское движение»

В) Перечислите основные правила техники безопасности на занятиях лёгкой атлетикой.

Эталон ответов (устный опрос)

А) История лёгкой атлетики началась с соревнований в беге на олимпийских играх Древней Греции (776 год до н.э.). Позднее в их программу кроме бега на различные дистанции ввели прыжки, метания и многоборья, состоящие из этих видов упражнений. Современная лёгкая атлетика начала свой путь с отдельных попыток в разных странах проводить соревнования в беге, прыжках и метаниях.

Б) Олимпийское движение — это совместная деятельность людей, осуществляемая во благо укрепления мира и дружбы между народами в духе взаимопонимания, уважения и доверия, призванная активно содействовать гуманистическому воспитанию народов на идеалах спорта. Олимпийское движение — движение общественное, международное.

Цель международного олимпийского движения — способствовать укреплению мира, привлечению молодежи к занятиям спортом, воспитанию ее без какой-либо дискриминации и в олимпийском духе, т. е. в духе взаимопонимания, дружбы, солидарности и честной игры.

Девиз олимпийского движения гласит: «Никакой дискриминации в спорте - ни политической, ни религиозной, ни расовой». А это значит, что все спортсмены равны, у всех равные условия для соревнования, для победы.

Вершиной олимпийского движения является объединение спортсменов мира на великом спортивном празднике - Олимпийских играх.

В) На занятиях легкой атлетикой обучающиеся должны:

1. Соблюдать дисциплину в ходе занятий.
2. Заниматься в спортивной обуви и форме, соответствующей погодным условиям.
3. Добираться на стадион только пешком вместе с группой или самостоятельно. По пути на стадион при переходе через улицу соблюдать правила дорожного движения.
4. Заниматься легкой атлетикой только в местах, названных преподавателем, в поле его зрения.

2. БАСКЕТБОЛ

Правила игры в баскетбол. Техника безопасности игры.

Ход работы:

1. Требование техники безопасности при игре в баскетбол.
2. Упрощенные правила игры баскетбол. Жесты судьи (фолы).
3. Обучающая двусторонняя игра

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Передачи мяча двумя руками от груди в парах	10	8	6
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Ловля и передача мяча.

Ход работы:

1. Техника передачи мяча разными способами (одной рукой, двумя руками, с отскоком от пола, от груди).
2. Учебная игра по упрощенным правилам.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Передачи мяча с отскоком от Пола	10	8	6
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Ведение, броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком.

Ход работы:

1. Совершенствование техники передачи мяча.
2. Техника ведения мяча и броска в кольцо.
3. Учебная игра по упрощенным правилам

Критерии оценивания

1 задание - Передача мяча в движении от кольца к кольцу.

2 задание - Бросок мяча в кольцо после ведения.

оценка **«отлично»** выставляется студенту, если:

1 задание - *девушки* без потерь выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* без потерь выполняют четыре передачи с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2. задание - выполняющий задание, технически правильно исполняет: ведение мяча, два шага, прыжок вверх, тем самым оказываясь как можно ближе к кольцу и результативный бросок;

оценка **«хорошо»**

1 задание - *девушки* с одной потерей выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* с одной потерей выполняют четыре передачи с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание исполняет: ведение мяча, два шага, и результативный бросок;

оценка **«удовлетворительно»**

1 задание - *девушки* с одной потерей выполняют шесть передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо; *юноши* с одной потерей выполняют пять передач с дальнейшим попаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание исполняет: ведение мяча, и результативный бросок;

оценка **«неудовлетворительно»**

1 задание - *девушки* с потерями выполняют более 4 передач с дальнейшим не попаданием мяча в кольцо; *юноши* с потерями выполняют более 5 передач с дальнейшим непопаданием мяча в кольцо;

2 задание - выполняющий задание ничего из ранее описанного не выполнил.

Приемы овладения мячом.

Ход работы:

1. Индивидуальная техника защиты.

2. Комбинации и тактические заготовки игры в нападении и защите.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Ведение б/б мяча с броском в корзину от щита (7 попыток)	Ю	5	4	3
	Д	5	4	3
Передача и ловля отскочившего баскетбольного мяча с расстояния 3 м за 30 сек	Д	25	20	15

Игра по правилам.

Ход работы:

1. Штрафной бросок.
2. Учебная игра в баскетбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Бросок б/б мяча в корзину со штрафной линии (из 10 попыток)	Ю	6	5	4
	Д	5	4	3
Принять участие в двусторонней игре		+	+	-

1. ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА

Дистанция Оценка Группа	Оценка					
	Девушки			Юноши		
	5	4	3	5	4	3
1 км	5.6	6.1	6.5			
2 км				9.6	10.1	10.5
3км	17.00	18.30	19.30			
5км				24.00	25.30	26.30

4.ВОЛЕЙБОЛ

Правила игры в волейбол. Техника безопасности игры.

Ход работы:

1. Требование техники безопасности при игре в волейбол.
2. Повторение упрощенных правил игры в волейбол, жестов судьи.

3. Учебная двусторонняя игра с соблюдением упрощенных правил.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Жонглирование двумя руками над собой (раз)	10	8	6
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Техника игровых приемов в волейболе.

Ход работы:

1. Техника передачи мяча сверху.
2. Передача мяча двумя руками сверху и снизу в парах, в движении.
3. Судейство игры в волейбол по упрощенным правилам. Учебная игра в волейбол по упрощенным правилам

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Жонглирование двумя руками перед собой (раз)	13	12	11
Практическое судейство	+	+	-

Выполнение подачи мяча.

Ход работы:

1. Техника выполнения различных видов подач (верхней прямой подачи, нижней прямой подачи, боковой подачи, нижней боковой подачи).
2. Учебная игра в волейбол по упрощенным правилам

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Верхняя прямая подача (раз)	5	4	3
Нижняя прямая подача (раз)	5	4	3

Тактика игры в нападении и защите.

Ход работы:

1. Техника нападающего удара и блокирования.
2. Учебная игра в волейбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения		Оценка	
	«5»	«4»	«3»
прием двумя руками снизу(раз)	5	4	3
прием двумя руками сверху(раз)	5	4	3
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-

Игра по правилам.

Ход работы:

1. Совершенствование технических приемов.
2. Учебная игра в волейбол.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Оценка		
	«5»	«4»	«3»
Принять участие в двусторонней игре	+	+	-
Практическое судейство	в совершенстве знает и умеет на практике применять судейскую жестикуляцию	в совершенстве знает жестикуляцию, немного путается в применении.	знает жестикуляцию и немного путается в применении

5. ГИМНАСТИКА

Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решающих задач.

Ход работы:

1. Разучивание и совершенствование выполнения комплекса упражнений для укрепления основных групп мышц.
2. Проведение студентами фрагментов занятия с использованием самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на улучшение работы органов и систем организма.

Требования к комплексу упражнений:

1. Объем – 8 упражнений
2. Соблюдение последовательности выполняемых упражнений
3. Наличие методических указаний
4. Правильная демонстрация

Критерии оценивания

	Комплекс упражнений
максимально	8 баллов

отлично	7-8 баллов
хорошо	5-6 баллов
удовлетворительно	3-4 балла

Упражнения на перекладине.

Ход работы:

1. Упражнения на перекладине: подъемы, опускания, перемахи, обороты, соскоки.
2. Висы и упоры.
3. Силовой тест: подтягивание на низкой перекладине (количество раз), высокой перекладине (количество раз)

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	Ю	13	11	8
Подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	Д	20	10	5

Совершенствование гимнастических элементов.

Ход работы:

1. Тест №4

Выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

1. Общеразвивающие упражнения, как правило, применяются для...

а) всестороннего развития физической подготовленности;
б) развития выносливости, скорости;
в) формирования правильной осанки.

2. Строевые упражнения служат...

а) как средство общей физической подготовки;
б) как средство управления строем;
в) как средство развития физических качеств.

3. Дистанцией называется…

а) расстояние между учащимися, стоящими в колонне по одному,
б) расстояние между двумя стоящими рядом колоннами учащихся;
в) расстояние между учащимися, стоящими боком друг к другу.

4. Интервал- это

а) расстояние между направляющим и замыкающим в колонне;
б) расстояние между двумя учащимися, стоящими в одной шеренге,
в) расстояние между правым и левым флангом в колонне.

5. *Акробатические упражнения в первую очередь совершенствуют функцию...*

а) сердечно сосудистой системы;
б) дыхательной системы;
в) вестибулярного аппарата.

6. *Определите ошибку при выполнении кувырка вперед в группировке:*

а) энергичное отталкивание ногами;
б) опора головой о мат;
в) прижимание к груди согнутых ног;
г) «круглая» спина.

7. *Выберите действие, которое не является ошибкой при выполнении кувырка назад в группировке:*

а) медленное выполнение кувырка;
б) перенос массы тела на руки, поставленные около плеч;
в) раннее разгибание ног;
г) опора кулаками о мат.

8. *Определите ошибку при выполнении стойки на лопатках?*

а) перекат с «откидыванием» плеч и головы назад;
б) локти широко расставлены;
в) туловище в вертикальном положении, носки оттянуты;
г) сгибание в тазобедренных суставах.

9. *Длинный кувырок вперед отличается от короткого...*

а) дальней постановкой рук (70-80см) от носков ног;
б) близкой постановкой рук (30-40см) от носков ног;
в) группировкой.

10. *Выполняя стойку на голове и руках, гимнаст располагает на мате руки и голову...*

а) на одной прямой;
б) как равносторонний треугольник;
в) голову ближе к коленям, чем руки.

ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	А	Б	В	Б	Б	В	А	Б

Контрольное тестирование в атлетической гимнастике:

1 задание - Подтягивания на высокой перекладине – юноши; сгибание и разгибание рук в упоре лежа от скамейки – девушки;

2 задание – упражнение на пресс за 30 сек.

Тренажер: турник, гимнастическая скамейка, гимнастический мат.

Критерии оценки:

Тест	**Пол**	Оценка			
		«5»	**«4»**	**«3»**	**«2»**
1 задание - подтягивания на высокой	Ю	9	7	5	3

перекладине					
1 задание - сгибание разгибание рук в упоре лежа от скамейки	Д	9	7	5	3
2 задание - упражнение на пресс за 30 сек.	Д	35	33	27	25

6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Тест

Выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

1. Дневник самоконтроля нужен для:

а) коррекции содержания и методики занятий физическими упражнениями;

б) контроля родителей;

в) лично спортсмену.

2. К объективным показателям самоконтроля относится:

а) частота сердечных сокращений;

б) самочувствие;

в) аппетит.

2. Частота сердечных сокращений в покое после выполнения одинаковой физической нагрузки спортсмена по сравнению с не спортсменом:

а) больше;

б) меньше.

3. Жизненная емкость легких увеличивается в большей степени при занятиях:

а) баскетболом;

б) греблей;

в) футболом.

5. При ортостатической пробе:

а) измеряют максимально возможный выдох;

б) изменяют положение тела в пространстве;

в) применяют статическое натуживание.

6. Меры профилактики переутомления:

а) посидеть 3-4 минуты;

б) сменить вид деятельности;

в) прекратить выполнение действий, пройти обследование у врачей, выполнять их рекомендации.

7. Занятия физическими упражнениями умеренной интенсивности способствуют улучшению работоспособности:

а) да;

б) нет.

8. К активному отдыху относится:

а) физкультурно-спортивное занятие;

б) сон;

в) отдых сидя.

9. Утомление это:

а) состояние организма, при котором работоспособность человека временно снижена;

б) состояние организма, при котором резко снижается работоспособность, развивается слабость, тахикардия, повышение артериального давления;

в) остро развивающееся состояние, при котором происходит снижение работоспособности, развивается слабость, тахикардия, повышение артериального давления, нарушение ритма сердца, координации движений.

10. Гипокинезия это:

а) увеличение двигательной активности человека;

б) снижение двигательной активности человека;

в) достаточная двигательная активность человека.

ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	Б	Б	Б	В	А	А	А	Б

2. Составить и провести комплекс общеразвивающих упражнений.

Требования к комплексу упражнений

1. Объем – 10 упражнений
2. Соблюдение последовательности выполняемых упражнений
3. Наличие методических указаний
4. Правильная демонстрация

Критерии оценивания

	Тест №3	Комплекс упражнений
максимально	10 баллов	10 баллов
отлично	18- 20 баллов	
хорошо	15- 17 баллов	
удовлетворительно	12- 14 баллов	

Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

1. *Проведение функциональных проб: Проба с приседаниями*

1) Подсчитать пульс в покое в положении сидя (стоя).
2) В медленном темпе сделать 20 приседаний, поднимая руки вперед,
3) сохраняя туловище прямым.
4) После приседаний снова подсчитать пульс в том же положении.

Частоту сердечных сокращений в покое принимают за 100 %, разницу в частоте до и после нагрузки - за Х., например, пульс до нагрузки за 10 с был равен 12 ударам, а после выполнения нагрузки за 10 с на 1-й минуте восстановления – 20 ударам.

Сопоставляется пропорция и рассчитывается процент учащения пульса Х по формуле:

$$X = ((20-12) \times 100\%)/12 = 67\ \%.$$

Оценка результатов: увеличение пульса после нагрузки на25%и менее считаетсяотличным (5 баллов), на 25-50% – хорошим (4 балла), на 50-75% – удовлетворительным (3 балла) и свыше 75% - плохим (2 балла).

Удовлетворительные и плохие оценки свидетельствуют о том, что сердце совершенно не тренировано

4)Сделайте вывод о состоянии своей сердечно-сосудистой системы.

2. *Оценка работоспособности дыхательной системы:*

1) Проба Штанге — задержка дыхания на вдохе.

Хорошо подготовленные спортсмены задерживают дыхание на 60 — 120 с.

Задержка дыхания резко сокращается при неадекватных нагрузках, перетренировке, переутомлении. 2) Проба Генча - задержка дыхания на выдохе.

По мере тренированности время задержки дыхания увеличивается. Задержка дыхания на выдохе на 60 — 90 с — показатель хорошей тренированности организма. При переутомлении этот показатель резко уменьшается.

3. *Проверка физической подготовки*

1) Тест Купера (12-минутный бег), м
2) Выпрыгивания из приседа вверх прогибаясь в течение 20 с

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Тест Купера, м	Ю	2800	2400	2000
	Д	2400	2200	1800
количество выпрыгиваний	Ю	12	10	8
	Д	10	8	6

Упражнения на блочных тренажерах.

Ход работы:

1. Выполнение упражнений на развитие силы основных мышечных групп на блочных тренажерах.

2. Проведение студентами фрагментов занятия с использованием самостоятельно подготовленных комплексов упражнений по развитию силы мышц.

Требования к комплексу упражнений:

1. Объем – 5 упражнений
2. Соблюдение последовательности выполняемых упражнений
3. Наличие методических указаний
4. Правильная демонстрация

Упражнения с собственным весом.

Ход работы:

1. Разучивание и совершенствование выполнения физических упражнений для нормализации веса.
2. Упражнения с преодолением веса собственного тела: гимнастические упражнения (отжимание в упоре лежа, отжимание на брусьях, подтягивание ног к перекладине, подтягивание в висе).

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз)	Ю	30	25	20
	Д	18	14	10

Упражнения с гантелями, штангами, бодибарами.

Ход работы:

1. Разучивание выполнения комплекса упражнений с применением отягощений (предельного, непредельного веса, динамического характера).
2. Упражнения с внешним сопротивлением: с отягощениями (гантелями, штангой),

Критерии оценивания

Комплекс упражнений со штангой	Ю	3 серии по 12 раз	2 серии по 10 раз	1 серия по 10 раз
Комплекс упражнений с гантелями	Д	3 серии по 12 раз	2 серии по 10 раз	1 серия по 10 раз

Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения, количества повторений.

Ход работы:

1. Совершенствование выполнения комплекса упражнений для развития профессионально важных качеств с использованием тренажѐров и многокомплектного универсального спортивного оборудования.

2. Проведение студентами фрагментов занятия с использованием самостоятельно подготовленных комплексов упражнений по развитию силы мышц.

Требования к комплексу упражнений:

1. Объем – 5 упражнений
2. Соблюдение последовательности выполняемых упражнений
3. Наличие методических указаний
4. Правильная демонстрация

Критерии оценивания

	Комплекс упражнений
Максимально	баллов
Отлично	5 баллов
Хорошо	4 балла
Удовлетворительно	3 балла

Круговая тренировка.

Ход работы:

1. Совершенствование выполнения физических упражнений для нормализации веса.
2. Круговая тренировка

Круг состоит из 6-ти упражнений по 20 повторений. Суть круговой тренировки заключается в последовательном выполнении упражнений на все группы мышц с минимальным временем отдыха.

1. Отжимания
2. Приседания
3. Подъем гантелей весом 2 кг на бицепс
4. Выпады на каждую ногу
5. Скручивания на скамье или на полу
6. Перекаты

Критерии оценивания

отлично	4 круга
хорошо	3 круга
удовлетворительно	2 круга

Пауэрлифтинг-силовое троеборье. Правила соревнований.

Ход работы:

1. Правила соревнований по пауэрлифтингу. Рассказать и правильно продемонстрировать технику жима, тяги становой, приседания.

2. Разучивание и совершенствование выполнения комплекса гимнастических упражнений для улучшения работоспособности и снятия общего утомления.

Критерии оценивания

Вид упражнения	Пол	Оценка		
		«5»	«4»	«3»
Приседания со штангой 20 кг (количество раз)	Ю	10	7	5
Приседания со штангой 10 кг (количество раз)	Д	10	7	5

Примерный перечень тестов
Для проведения дифференцированного зачета

Текст задания:

С 1 по 14 номер - выбрать правильный вариант ответа из трех предложенных.
С 15 по 18 номер - дополнить предложение, вставить пропущенное слово.
С 19 по 20 номер – ответить на вопрос.

Вариант №1
Выберите правильный ответ:

1. При несчастном случае на уроке пострадавший обязан:

а) обратиться к врачу;

б) сообщить преподавателю о случившемся;

в) ждать оказания медицинской помощи;

2. для развития силы нужно использовать:

а) прыжки со скакалкой;

б) длительный бег;

в) упражнения на тренажерах;

3. Здоровье - это:

а) отсутствие физических недостатков;

б) состояние полного физического, психологического и социального благополучия;

в) отсутствие болезней;

4. Команда баскетболистов состоит из:

а) 6 человек;

б) 5 человек;

8. Строевые упражнения в начале урока:

а) дисциплинируют студентов;

б) развивают чувство товарищества;

в) готовят организм к дальнейшей работе;

9. Бег на 100 метров выполняется:

а) с высокого старта;

б) с низкого старта;

в) из любого исходного положения;

10. К сдаче нормативов допускаются:

а) все студенты;

б) студенты, отнесенные по состоянию здоровья в основную группу;

в) студенты основной, подготовительной и специальной группы;

11. Легкая атлетика включает в себя:

а) бег, прыжки;

б) поднимание штанги;

в) 4 человек;

5. Занятия физической культурой оказывают положительное воздействие на:

а) сердечно-сосудистую систему;

б) дыхательную и нервную систему;

в) все функциональные системы организма;

6. Прыжок в длину с места состоит из

а фаз :) толчок, полет, приземление;

б) разбег, полет, приземление;

в) разбег, толчок, полет, приземление;

7. Для развития выносливости можно использовать:

а) равномерный длительный бег;

б) пробегание коротких отрезков с максимальной скоростью;

в) челночный бег;

в) упражнение на перекладине;

12. В баскетболе за попадание в кольцо время игры дается:

а) 1 очко;

б) 2 очко;

в) 2 или 3 очка;

13. Физическая культура является неотъемлемой частью:

а) учебного процесса;

б) трудовой деятельности;

в) общей культуры человека;

14. штрафной бросок в баскетболе назначается за:

а) пробежку;

б) двойное ведение;

в) толчок игрока, выполняющего бросок мяча в кольцо;

15. Физические упражнения, наряду с диетой являются основным средством борьбы с лишним …

16. Для того чтобы значительно активизировать всю последующую деятельность организма в течение дня,после сна необходимо выполнять… гимнастику

17. Передачи, броски, ведения - это элементы спортивной игры …… .

18. Партия в настольном теннисе длится до … очков .

19. Перечислите внешние признаки утомления при физической нагрузке.

20. Назовите три вида физических качеств.

Эталон ответов

№ задания	ответ
1	*б*
2	*в*
3	*б*
4	*б*
5	*в*
6	*а*
7	*а*

8	*а*
9	*б*
10	*б*
11	*а*
12	*в*
13	*в*
14	*в*
15	*весом*
16	*утреннюю*
17	*баскетбол*
18	*11*
19	*Усиленное потоотделение, учащенное дыхание, покраснение кожи*
20	*Сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость*
Сумма балов	20

Вариант №2

Выберите правильный ответ:

1. На ушибленное место необходимо:

Сделать горячий компресс

Сделать массаж

Положить холод

2. Цель тренировки:

Совершенствовать умения и навыки в избранном виде спорта

Развивать физические способности

Подготовиться к зачету

3. Здоровье - это:

Отсутствие физических недостатков

Состояние полного физического, психологического и социального благополучия;

Отсутствие болезней

4. Команда баскетболистов состоит из:

а) 6 человек;

8. Общеразвивающие упражнения:

Дисциплинируют студентов

Развивают чувство товарищества

Готовят организм к предстоящей работе

9. Бег на 3000 метров выполняется:

С высокого старта

С низкого старта

Из любого исходного положения

10. К сдаче нормативов допускаются:

Все студенты

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья в основную группу

Студенты основной, подготовительной и специальной группы

11. Тяжелая атлетика включает в себя:

Метание диска

б) 5 человек;

в) 4 человек;

5. Утренние пробежки оказывают положительное воздействие на:

а) сердечно-сосудистую систему;

б) дыхательную и нервную систему;

в) все функциональные системы организма;

6. Прыжок в длину с места состоит из фаз:

Толчок, полет, приземление

Разбег, полет, приземление

Разбег, толчок, полет, приземление

7. Для развития быстроты можно использовать:

Равномерный длительный бег

Пробегание коротких отрезков с максимальной скоростью

Челночный бег

Поднимание штанги

Упражнения на перекладине

12. В баскетболе за попадание в кольцо при пробивании штрафного броска дается:

1 очко

2 очка

2 или 3 очка

13. Физическая культура является неотъемлемой частью:

Учебного процесса

Трудовой деятельности

Общей культуры человека

14. Целью занятий на тренажерах является:

Развитие гибкости

Развитие выносливости

Развитие силы

15.Для развития силы можно использовать упражнения с….. .

16.В настольном теннисе каждый игрок делает подряд ….. подачи .

17.Ведение мяча, броски в кольцо, передачи мяча – это элементы спортивной игры.

18.Солнце, воздух и вода способствуют ..... организма человека.

19.Назовите нарушения в баскетболе, за которые мяч отдается противнику.

20.Перечислите инвентарь, необходимый для игры в настольный теннис.

Эталон ответов

№ задания	ответ
1	*в*
2	*а*
3	*б*
4	*б*
5	*в*
6	*а*
7	*б*
8	*в*
9	*а*
10	*б*
11	*б*
12	*а*
13	*в*
14	*в*
15	*гантелями*
16	*2*
17	*баскетбол*
18	*закаливанию*
19	*Пробежка, двойное ведение, пронос мяча, прыжок с мячом, толчок игрока*
20	*Стол для настольного тенниса, сетка, ракетки, мяч*
Сумма балов	20

20-18 баллов – Отлично
17-15 баллов – Хорошо
14-12 баллов – Удовлетворительно

Критерии оценивания (итоговое):

Отлично – 18-20баллов за тестирование и выполнение не менее5контрольных нормативов на оценку 5 баллов
Хорошо – 15-17баллов за тестирование и выполнение не менее5контрольных нормативов на оценку 4 балла

Удовлетворительно - 12-14баллов за тестирование и выполнение не менее 5контрольных нормативов на оценку 3 балла

Приложение 4

Контрольные нормативы

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы	9,5	7,5	6,5
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест — челночный бег 3х10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
Гимнастический комплекс упражнений:			
– утренней гимнастики;			
– производственной гимнастики;	до 9	до 8	до 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	**4**	**3**
Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19.00	21,00	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на одной ноге)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
Координационный тест — челночный бег 3х10 м (с)	8,4	9,3	9,7
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики– производственной гимнастики	до 9	до 8	до 7,5

Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств для студентов основной медицинской группы здоровья

Вид упражнения	Пол	Оценка			
		зачет	Дифференцированный зачет		
			«5»	«4»	«3»
Бег 100 м. (сек.)	Ю	15,0	14,0	14,4	15,0
	Д	18,0	16,5	17,5	18,0
Бег 1000 м., 500 м. (мин. сек.)	Ю	4,0	3,40	3,50	4,0
	Д	2,15	1,55	2,0	2,15
Бег 3000 м. 2000 м. (мин. сек.)	Ю	15,0	13,5	14,3	15,0
	Д	12,5	11,15	12,0	12,5
Прыжок в длину с места	Ю	1,90	2,15	2,0	1,90
	Д	1,50	1,75	1,60	1,50
Прыжок в длину с разбега «согнув ноги» (м. см.)	Ю	3,80	4,30	4,0	3,80
	Д	3,0	3,40	3,20	3,0
Прыжок в высоту, м	Ю	1,15	1,26	1,20	1,15
	Д	90	1,05	1,0	90
Метание гранаты 700г., 500 г.	Ю	23	29	25	23
	Д	11	18	13	11
Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (раз)	Д	20	30	25	20
Подтягивание на высокой перекладине (раз)	Ю	7	11	9	7
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	Ю	20	30	25	20
	Д	6	10	8	6
Приседание на одной ноге без опоры	Ю	6/6	10/10	8/8	6/6
	Д	5/5	8/8	6/6	5/5
В висе поднимание прямых ног до касания перекладины	Ю	4	8	6	4
Челночный бег 3Х10 сек.	Д	9,7	8,7	9,3	9,7
	Ю	8,7	8,0	8,4	8,7
Бросок б/б мяча в корзину со штрафной линии (из 10 попыток)	Ю	4	6	5	4
	Д	3	5	4	3
Ведение б/б мяча с броском в корзину от щита (7 попыток)	Ю	3	5	4	3
	Д	3	5	4	3
Верхняя прямая подача в/б мяча в пределы площадки (5 попыток)	Ю	2	4	3	2
	Д	2	4	3	2
Верхняя передача в/б мяча над собой (высота взлета мяча не менее 1 м)	Д	8	13	10	8

Контрольные нормативы по общей физической подготовке.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

	Оценка в баллах		
Контрольные нормативы	**5**	**4**	**3**
Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест — челночный бег 3□10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
Гимнастический комплекс упражнений:	до 9	до 8	до 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

	Оценка в баллах		
Контрольные нормативы	**5**	**4**	**3**
Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19.00	21,00	б/вр
Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой	20	10	5
перекладине (количество раз)			
Координационный тест — челночный бег 3□10 м (с)	8,4	9,3	9,7
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Гимнастический комплекс упражнений:	до 9	до 8	до 7,5

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
правовых и экономических дисциплин
Протокол от 20.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Иванова Р.И.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания 8
4. Комплект оценочных средств 9
5. Литература для студентов 47
6. Пакет экзаменатора 47

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:

У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
У2	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
У3	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
У4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У5	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
У6	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
У7	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
У8	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У9	оценивать практическую значимость результатов поиска;
У10	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
У11	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
У12	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
У13	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
У14	использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
У15	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
У16	применять современную научную профессиональную терминологию;
У17	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

У18	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
У19	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
У20	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
У21	определять источники достоверной правовой информации;
У22	составлять различные правовые документы;
У23	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
У24	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;
У25	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
У 26	осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
У27	учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
У28	планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
У29	использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
У30	выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
У31	производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
У32	оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
У33	организовывать работу коллектива и команды;
У34	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
У35	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У36	проявлять толерантность в рабочем коллективе.

Знать:

31	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
32	основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием
33	критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
34	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
35	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
36	методы работы в профессиональной и смежных сферах
37	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

38	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
39	приемы структурирования информации
310	формат оформления результатов поиска информации
311	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
312	возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
313	содержание актуальной нормативно-правовой документации
314	современной научной и профессиональной терминологии
315	возможные траектории профессионального развития и самообразования
316	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации
317	основные этапы разработки и реализации проекта
318	принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц
319	основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов
320	различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки
321	понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании
322	структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета
323	особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами
324	базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами
325	направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
326	психологические основы деятельности коллектива
327	психологические особенности личности
328	правила оформления документов
329	правила построения устных сообщений
330	особенности социального и культурного контекста

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;

различным контекстам	- определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - может оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет ставить задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - умеет выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - может оценивать практическую значимость результатов поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применяет различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использует различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - умеет определять источники достоверной правовой информации; - может находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - умеет оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;

	- осуществляет наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использует разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявляет сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производит основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивает финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- может организовывать работу коллектива и команды; - умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- излагает грамотно свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - составляет различные правовые документы.

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности, и формирование общих компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4. Комплект оценочных средств
4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Деньги и операции с ними					Дифференциро-ванный зачет	
Введение в курс финансовой грамотности	Устный опрос Тестирование	У33, У34, З26, З27				ОК 04.
Тема 1.1. Деньги и платежи	Устный опрос Практическая работа №1 Тестирование	У1, У16, У33, У35, З1, З13, З26, З28				ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 1.2. Покупки и цены	Устный опрос Практическая работа №2 Тестирование	У7, У17, У34, У35, З8, З14, З27, З29				ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Устный опрос Практическая работа №3 Практическая работа №4 Практическая работа №5 Тестирование	У8, У18, У33, У35, З9, З15, З26, З30				ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами						
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирова-ние	Устный опрос Тестирование	У2, У9, У19, У32, У34, У35, З10, З16, З27, З28,				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.

Тема 2.2. Личные сбережения	Устный опрос Тестирование	У3, У10, У20, У33, У36, 33, 311, 317, 326, 329				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 2.3. Кредиты и займы	Устный опрос Практическая работа № 6 Тестирование	У4, У11, У21, У34, У35, 34, 312, 318, 327, 330				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Устный опрос Практическая работа № 7 Тестирование	У5, У12, У22, У28, У33, У36, 35, 38, 319, 326, 330				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Раздел 3. Риск и доходность						
Тема 3.1. Инвестирование	Устный опрос Тестирование	У6, У13, У23, У29, У34, У35, 36, 39, 320, 327, 329				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 3.2. Страхование	Устный опрос Практическая работа № 8 Тестирование	У2, У14, У24, У30, У33, У36, 37, 310, 321, 326, 328				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 3.3. Предпринимательство	Устный опрос Практическая работа № 9 Тестирование	У3, У7, У25, У31, У34, У35, 33, 311, 322, 327, 329				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Раздел 4. Финансовая среда						
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Устный опрос Тестирование	У4, У8, У26, У32, У33, У36, 34, 312, 323, 326, 330				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Устный опрос Практическая работа № 10 Практическая работа № 11 Тестирование	У5, У9, У27, У34, У35, 35, 39, 324, 325, 327, 329				ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.

4.2 Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для оценки знаний (З) и умений (У) в форме устного опроса

Содержание задания:

Введение в курс финансовой грамотности

Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура

1. Сущность понятия финансовой грамотности.
2. Цели и задачи формирования финансовой грамотности.
3. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения и другие.
4. Финансовое поведение. Финансовая культура.

Тема 1.1. Деньги и платежи

1. Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики.
2. Денежная система. Покупательная способность денег.
3. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег.
4. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты.
5. Платежные системы.
6. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек.
7. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов.

Тема 1.2. Покупки и цены

1. Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге).
2. Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы.
3. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация.
4. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек).
5. Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка).
6. Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.

Тема 1.3. Безопасное использование денег

1. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок.
2. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.
3. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег.
4. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде.
5. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты.
6. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета.

Тема 2.1 Личный и семейный бюджет, финансовое планирование

1. Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели).
2. Человеческий и финансовый капитал.
3. Виды доходов и расходов.
4. Принципы ведения личного и семейного бюджета.

Тема 2.2 Личные сбережения

1. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени.

2. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды.
3. Доходность банковских вкладов.
4. Простые и сложные проценты.
5. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки.
6. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов.

Тема 2.3. Кредиты и займы

1. Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.
2. Банковский кредит. Принципы кредитования.
3. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.
4. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации.
5. Страхование при кредитовании.
6. Взыскание долгов.
7. Кредитная история. Кредитные каникулы.
8. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство.

Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами

1. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов.
2. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности.
3. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.

Тема 3.1 Инвестирование

1. Цели и риски инвестирования.
2. Ликвидность и доходность инвестиций.
3. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики.
4. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).
5. Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация.
6. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид.

Тема 3.2. Страхование

1. Страхование как один из способов управления рисками.
2. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности.
3. Основные виды страховых продуктов.

Тема 3.3. Предпринимательство

1. Роль предпринимательства в жизни человека и общества.
2. Условия развития стартапов и малого бизнеса.
3. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики.
4. Возможные источники финансирования малого бизнеса.

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством

1. Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан.
2. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.

3. Пенсионная система России.

4. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.

Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере

1. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты.

2. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг.

3. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление.
Хорошо	Обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.
Удовлетворительно	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
Не удовлетворительно	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

4.2.2 Задания для оценки знаний (З) и умений (У) в форме тестирования.

Содержание задания:

Тестовые задания по теме: Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Бюджет - это ...:

А) это финансовый план, который обобщает доходы и расходы за определенный период времени;

Б) это план расходов;

В) это детализированный план финансовых доходов.

2. Бюджет семьи складывается из:

А) доходов, сбережений и социальных выплат;

Б) доходов и расходов;

В) доходов, сбережений и расходов.

3. Большую часть семейного бюджета россиян составляют расходы на:

А) культурно-бытовые нужды;

Б) оплату квартиры;

В) питание;

Г) одежду.

4. Назовите рациональные потребности семьи:

А) потребность в еде;

Б) потребность в алкоголе;

В) потребность в курении;

Г) потребность в жилье;

Д) потребность в одежде.

5. Назовите способы сбережения денежных средств семьи:

А) деньги, взятые в долг;

Б) приобретение валюты;

В) вклад в банке;

Г) покупка нового платья;

Д) покупка ценных бумаг.

6. Закон Энгеля устанавливает степень благосостояния граждан:

А) по размеру заработной платы;

Б) по доле расходов на питание семьи;

В) по наличию вкладов банках страны;

Г) по числу членов семьи.

7. Верны ли суждения о страховых услугах?

А. Страхование – способ защиты имущества семьи.

Б. Страхование имущества является обязательным для граждан России.

А) верно только А;

Б) верно только Б;

В) верны оба суждения;

Г) оба суждения неверны.

8. Увеличение доходов семьи, скорее всего, приведет:

А) к увеличению потребления;

Б) к увеличению численности рабочей силы;

В) к уменьшению расходов;

Г) к увеличению потребления.

9. Верны ли суждения о семейных сбережениях?

А. Семейные сбережения помогают приобрести дорогостоящие товары или услуги.

Б. Семейные сбережения могут обесцениваться.

А) верно только А;

Б) верно только Б;

В) верны оба суждения;

Г) оба суждения неверны.

10. Часть располагаемого дохода, которая не используется на потребление:
А) номинальный доход;
Б) реальный доход;
В) заработная плата;
Г) сбережения.
11. Сумма денег, полученная гражданином в целом за определенный период:
А) инфляция;
Б) номинальный доход;
В) реальный доход;
Г) депозит.
12. Приведите примеры трансфертов (не менее трёх).
_____

13. Укажите основные источники доходов семьи (не менее трёх).
_____
14. Укажите основные виды расходов семьи (не менее трёх).

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Правильный ответ	А	Б	Б, В	А, Г, Д	Б, В	Б	А	Г	В	Г	Б

Тестовые задания по теме 1.1.: Деньги и платежи

Условия выполнения задания:
1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ
Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Какие формы денег бывают?
А) Наличные и безналичные
Б) Наличные, безналичные, электронные
В) Наличные и электронные
Г) Наличные, счет в банке, карточка в банке, электронный кошелек
2. В чем преимущество безналичных денег перед наличными?
А) Они не изнашиваются со временем
Б) Ими невозможно воспользоваться мошенникам
В) Они могут быть удобнее в расчетах
3. Какие источники доходов Вы знаете?
А) Доходы от активов
Б) Доходы от пассивов
В) Доходы от текущей деятельности
Г) Социальные доходы
4. Выбери необходимые расходы?
А) Квартплата за квартиру, где ты живешь
Б) Помощь бабушке и дедушке
В) Оплата налогов
Г) Расходы на покупку ценных бумаг
5. Какие достоинства есть у накопления на цель по сравнению с тем, чтобы одолжить?
А) Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи

Б) Как правило, ничего страшного не случится, если пропустить один платеж

В) Цель гарантированно будет достигнута

Г) Ты никак не зависишь от инфляции

6. Какие недостатки есть у депозитов?

А) Невысокая доходность

Б) Риск потерять все сбережения

В) Иногда – невозможность изъять всю сумму до окончания срока вклада

Г) Невозможность открыть депозит в какой-то другой валюте, кроме рублей

7. Какие достоинства есть у облигаций?

А) Гарантированный доход (в случае надежности того, кто выпустил облигацию)

Б) Возможность существенно приумножить свои сбережения

В) Гарантия сохранности средств даже при банкротстве компании, выпустившей облигацию

Г) Возможность иметь регулярный доход

8. Какие достоинства есть у акций?

А) Возможность принести существенный доход

Б) Возможность регулярного дохода

В) Гарантированная доходность

Г) Страхование на случай банкротства компании, выпустившей акции

9. На что в большей степени влияет твоя кредитная история?

А) На возможность в дальнейшем брать кредиты

Б) На условия предоставления тебе кредитов

В) На подходящий тебе вид кредитов

Г) На размер и срок кредита, который тебе предоставят

10. Какой финансовый инструмент тебе подойдет, если у тебя нестабильные доходы?

А) Кредит

Б) Депозит

В) Акции

Г) Облигации

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А	А	А, В	А, В	А, В	А	Г	А	Б	Б

ВАРИАНТ 2

1. Какой инструмент тебе подойдет, чтобы купить мобильный телефон через 6 мес., новые мобильные телефоны появляются каждый месяц?

А) Кредит

Б) Депозит

В) Акции

Г) Облигации

2. Что нужно знать, чтобы грамотно управлять своими финансами?

А) Свои цели

Б) Свои доходы, расходы, накопления, кредиты и т.д.

В) Финансовые инструменты

Г) Методику составления личного финансового плана

3. Какая форма денег может быть опасна из-за мошенничества в интернете?

А) Наличные и безналичные

Б) Безналичные (счет в банке и карта в банке)

В) Безналичные (электронный кошелек)

4. Если у Вас есть банковская карточка, то что это означает?

А) У него точно есть электронный кошелек

Б) У него есть счет в банке
В) А, Б
Г) Ничего из вышеперечисленного
5. В чем преимущество доходов от активов?
А) Они не зависят от твоей способности работать
Б) Они помогают подстраховаться на случай увольнения
В) Они обеспечиваются государством
6. Какие недостатки есть у накопления на цель по сравнению с тем, чтобы одолжить?
А) Тебе придется дольше ждать реализации цели
Б) Ты серьезно рискуешь, если пропустишь очередной платеж
В) Требует самодисциплины
Г) Требует безупречной репутации
7. Какие достоинства есть у депозита?
А) Гарантированный доход
Б) Возможность существенно приумножить свои сбережения
В) Гарантия сохранности средств даже при банкротстве банка
Г) Возможность иметь регулярный доход, не снимая сбережений
8. Какие недостатки есть у облигаций?
А) Не слишком высокая доходность
Б) В худшем случае - риск потерять все сбережения
В) Невозможность продать облигацию до истечения ее срока
9. Какие недостатки есть у акций?
А) Не слишком высокая доходность
Б) В худшем случае - риск потерять все сбережения
В) Невозможность продать акцию до истечения ее срока
10. Какие параметры кредита нужно менять, чтобы изменить ежемесячный платеж?
А) Валюту
Б) Кредитную историю
В) Срок
Г) Сумму

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	Б	Б	В	Б	А	А	А	А	Б	В

Тестовые задания по теме 1.2.: Покупки и цены

Условия выполнения задания:
1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ
Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. К внешним факторам ценообразования относятся:
А) конкуренты;
Б) издержки;
В) потребители;
Г) государство.
2. К факторам спроса, влияющим на уровень и структуру цены, относятся:
А) вкусы и предпочтения потребителей;
Б) доходы потребителей;

В) величина накопленного имущества;
Г) технический прогресс.
3. Понижению цены товара способствуют следующие факторы:
А) спад производства;
Б) нестабильность экономической ситуации;
В) увеличение взимаемых налогов;
Г) уменьшение числа посредников.
4. Повышению цены товара способствуют следующие факторы:
А) монопольное положение предприятия – изготовителя;
Б) наличие ажиотажного спроса;
В) обострение конкуренции;
Г) технический прогресс.
5. Ценность товара включает …
А) затраты фирмы и выигрыш покупателя;
Б) затраты фирмы и прибыль фирмы;
С) выигрыш покупателя и прибыль фирмы;
Г) затраты фирмы, прибыль фирмы и выигрыш покупателя.
6. Внутренние факторы ценообразования – это:
А) реклама;
Б) имидж производителя;
В) уровень динамики инфляции;
Г) конкуренция между производителями.
7. При более высоком уровне цены точка безубыточности будет достигнута при …
А) меньшем объёме производства;
Б) неизменном объёме реализации;
В) большем объёме реализации.
8. Верхняя граница цены определяется …
А) суммой постоянных и переменных затрат;
Б) спросом;
В) суммой внешних и внутренних издержек;
Г) издержками и максимальной прибылью.
9. Разность между выручкой от реализации продукции и переменными затратами – это:
А) балансовая прибыль;
Б) чистый доход;
В) маржинальная прибыль;
Г) чистая прибыль.
10. Главное отличие затратных и параметрических методов ценообразования:
А) первые учитывают себестоимость, а вторые цену основных параметров товара;
Б) первые не учитывают прогнозируемую прибыль, а вторые – учитывают;
В) первые учитывают косвенные налоги, а вторые – не учитывают;
Г) первые не учитывают себестоимость, а вторые – учитывают.
11. Пороговой называется выручка, соответствующая …
А) среднему объёму продаж;
Б) минимальному объёму продаж;
В) максимальному объёму продаж;
Г) точке безубыточности.

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Правильный ответ	**Г**	**А, Б**	**Г**	**А**	**Г**	**А, Б**	**А**	**Б**	**В**	**А**	**Г**

ВАРИАНТ 2

1. Психология покупателя наиболее часто учитывается при исчислении …
А) розничной цены потребительских товаров;
Б) отпускной цены на продукцию производственного назначения;
В) издержек производства;
Г) оптовой цены.
2. Равновесная цена – цена, при которой равны …
А) объём спроса на товар и объём его предложения;
Б) прибыль и затраты на производство товара;
В) объём реального производства и потенциальные возможности предприятий.
3. Методы установления цен на основе нескольких параметров…
А) балльный метод;
Б) агрегатный метод;
В) метод удельных показателей;
Г) метод регрессионного анализа.
4. Экономия живого труда по мере развития научно-технического процесса вызывает …
А) снижение общественно-необходимых затрат, а вместе с ними и цен;
Б) сохранение затрат и цен в неизменном виде;
В) возрастание общественно-необходимых затрат, а вместе с ним и цен;
Г) нет правильного ответа.
5. Точка безубыточности – это …
А) равенство валовых издержек и совокупной выручке;
Б) равновесие спроса и предложения;
В) средние издержки равны цене;
Г) объем продаж равен нулю.
6. Издержки производства – это …
А) расходы на содержание производственного оборудования;
Б) сумма всех затрат на производство продукции;
В) сумма денег, полученная от реализации продукции;
Г) сумма затрат на реализацию продукции.
7. На рынках с высокой чувствительностью покупателей к цене целесообразно …
А) не изменять цены;
Б) повышать цены;
В) снижать цены;
Г) увеличивать объемы производства.
8. Использование выводов экономической теории в практическом ценообразовании …
А) невозможно;
Б) бесполезно;
В) возможно;
Г) очень трудно.
9. Цену предложения определяют …
А) возможности произвести необходимый товар;
Б) желанием продать товар;
В) закон спроса и предложения;
Г) потребительские свойства товара.
10. К внешним факторам ценообразования относятся:
А) конкуренты;
Б) издержки;
В) потребители;
Г) государство.

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А	А	А, Г	А	А	Б	В	В	Б, В	А

Тестовые задания по теме 1.3: Безопасное использование денег

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Как можно сделать использование банковской карты максимально безопасным:

А) Никогда не сообщать третьим лицам PIN/CVV/CVC-2 код, в том числе и сотрудникам банка

Б) Отправлять фотографию карты с двух сторон тем, кто хочет перевести мне деньги

В) Подключить СМС-информирование, чтобы точно знать, когда происходит операция по карте

Г) Сообщать посторонним лицам одноразовый пароль, который приходит по СМС

Д) Заблокировать карту при обнаружении ее пропажи

Е) Написать ПИН-код непосредственно на карте, чтобы не забыть его и случайно не заблокировать карту

2. Как безопасней оплачивать товары и услуги через сеть:

А) С помощью своей зарплатной карты, чтобы заработать дополнительные бонусы

Б) С помощью кредитной карты

В) С помощью специальной карты для покупок в Интернете

3. Что не является финансовым мошенничеством?

А) Вам сообщают, что вы выиграли приз и просят вас внести регистрационный взнос за выигрыш

Б) Центральный банк РФ сообщает вам, что ваша банковская карта заблокирована

В) Сотрудник банка просит вас назвать PIN-код вашей банковской карты

Г) При обращении вами в колл-центр банка, вас просят назвать кодовое слово или паспортные данные

Д) Все описанные ситуации являются мошенничеством

4. Перечислите способы защиты от интернет-мошенников:

А) Никогда и никому не сообщать пароли

Б) Сообщать пароли только сотрудникам банка

В) Никогда не делать копий файлов с секретной информацией

Г) Не открывать сайты платежных систем по ссылке (например, в письмах)

Д) При поиске удаленной работы не реагировать на просьбы оплаты каких-либо регистрационных взносов

5. Друг приглашает вас и еще несколько человек поучаствовать в новом инвестиционном проекте, который вкладывает в высокодоходные бизнесы в Европе / за рубежом. Ваше решение:

А) Буду участвовать, я доверяю словам друга

Б) Буду участвовать, поскольку бизнес в Европе надежнее, чем в России

В) Выясню подробности о данной организации, наличие у нее лицензий, договора и только после этого приму решение

Г) Буду изучать возможности и риски и посоветуюсь с разными специалистами

6. Вы вложили средства в надежде получить высокую доходность, но выяснили, что организация по всем признакам похожа на финансовую пирамиду. Каковы ваши дальнейшие действия?

А) Максимально быстро заберу все вложенные средства, даже ценой потери потенциального дохода

Б) Рискну и оставлю все вложенные деньги

В) Внесу еще денег и приглашу знакомых для участия в надежде поддержать устойчивость пирамиды

7. Как называется вид мошенничества, предполагающий установку специальных устройств на банкоматы, с помощью которых преступники получают информацию о карте?

А) Ливанская петля

Б) Фишинг

В) Скимминг

8. На сайте незнакомой вам финансовой компании в Интернете вы увидели выгодное предложение о размещении денег под 25 - 36% и более годовых (или 2 - 3% и более в месяц). Какова вероятность того что данная организация является финансовой пирамидой?

А) Низкая, поскольку они гарантируют возврат денег и доходность

Б) Средняя, поскольку доходность высокая, а значит и риски тоже высокие

В) Высокая вероятность, поскольку такая доходность в современных экономических условиях не может быть гарантирована

9. Какие из утверждений верны:

А) Форекс (Forex) – это международный межбанковский рынок обмена валюты

Б) Существуют компании (финансовые посредники), которые предлагают населению принять участие в спекулятивной игре на Форексе

В) Центральный Банк РФ ответственен за все риски потери капитала при работе граждан с Форекс-компаниями

Г) Все вышеперечисленное

10. Мобильный оператор прислал вам СМС с паролем от личного кабинета на его сайте. После этого вам звонит незнакомый человек и говорит: «Извините, я случайно указал ваш номер телефона на сайте мобильного оператора, и вам пришёл мой пароль. Перешлите мне его, пожалуйста!» Что вы сделаете?

А) Сразу же перешлю пароль.

Б) Перешлю, конечно, и посоветую поменять пароль, так как этот теперь мне известен.

В) Не стану пересылать никакую персональную информацию незнакомому человеку.

Г) Поделюсь паролем незнакомца со своими друзьями.

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А, В, Д	В	Г	А, Г, Д	В, Г	А	В	В	А, Б	В

ВАРИАНТ 2

1. Вам пришло письмо на электронную почту: «Ваша банковская карта заблокирована. Для разблокировки пройдите по ссылке, введите номер карты и её PIN-код». Ваши действия?

А) Перейду по ссылке и введу данные.

Б) Введу данные и положу на карту ещё денег, чтобы её больше не блокировали.

В) Порекомендую ссылку другу – на случай, если и у него возникнут проблемы с картой.

Г) Не буду переходить по ссылке и вводить свои данные. Позвоню в банк и попробую разобраться в ситуации.

2. Вам пришло электронное письмо о выигрыше в лотерею. Чтобы получить приз, нужно оплатить его доставку. Как вы поступите?

А) Оплачу доставку и буду ждать приз.

Б) Свяжусь с организатором лотереи по контактам в письме, уточню реквизиты для платежа и только потом оплачу доставку.

В) Свяжусь с организатором, чтобы узнать, можно ли самому приехать и забрать приз.

Г) Проигнорирую письмо, так как ничего не знаю об этой лотерее.

3. Вы вложили средства в надежде получить высокую доходность, но выяснили, что организация по всем признакам похожа на финансовую пирамиду. Каковы ваши дальнейшие действия?

А) Максимально быстро заберу все вложенные средства, даже ценой потери потенциального дохода

Б) Рискну и оставлю все вложенные деньги

В) Внесу еще денег и приглашу знакомых для участия в надежде поддержать устойчивость пирамиды

4. Вы хотите купить iPhone 13 в интернет-магазине. Как определить, что этому магазину можно доверять?

А) Поискать отзывы о магазине на других ресурсах (например, на Яндекс.Маркете).

Б) Почитать отзывы на сайте самого магазина.

В) Проверить, предлагает ли магазин гарантию на смартфон.

Г) Посоветовать магазин другу, который тоже собирается купить iPhone, и проверить на нём надежность сайта.

5. Вам пришло сообщение, что нужно заплатить по квитанции за электричество. Но указанные реквизиты не совпадают с теми, по которым вы платите обычно. Что вы сделаете?

А) Заплачу по указанным реквизитам.

Б) Заплачу по указанным реквизитам и передам их родителям, чтобы они знали, что старые реквизиты не актуальны.

В) Не стану платить.

Г) Позвоню в Энергосбыт и уточню, не менялись ли реквизиты, если не менялись - повешу объявление в подъезде, чтобы соседи не попались.

6. Вы получили во ВКонтакте сообщение от одноклассника: «Привет! Хочу попросить у тебя денег в долг. Кинь, плиз, 100 рублей на мой кошелёк в Яндекс.Деньгах: (номер кошелька). Завтра верну. Спасибо!» Как вы поступите?

А) Сразу переведу 100 рублей.

Б) Увидев, что одноклассник в сети, спрошу у него, правда ли он просит деньги в долг.

В) Задам однокласснику «контрольный вопрос», например, как зовут нашего физрука. Если он ответит верно, переведу деньги.

Г) Переведу не 100, а 150 рублей, чтобы заодно вернуть долг.

7. Вы решили посмотреть фильм в интернете. Сайт просит ввести ваш мобильный номер, чтобы вы могли посмотреть фильм в хорошем качестве и без рекламы. Что вы сделаете?

А) Введу номер телефона.

Б) Вместо своего номера введу случайную комбинацию цифр.

В) Введу свой номер и номера родителей, чтобы сразу оформить подписку и на них.

Г) Поищу другой сайт, который не требует вводить личные данные для просмотра фильмов (например, Amediateka).

8. Что нужно, чтобы максимально обезопасить свой электронный кошелёк?

А) Пользоваться одноразовыми платежными паролями для подтверждения операций.

Б) Придумать пароль для доступа к кошельку не менее чем из 16 символов.

В) Не хранить деньги в электронном кошельке, а пополнять его непосредственно перед платежом и сразу тратить всю сумму.

Г) Каждый месяц задавать новый пароль для входа на сервис.

9. Что нельзя делать со своим паролем от электронного кошелька?

А) Сообщать пароль другим людям, даже сотрудникам службы поддержки платежного сервиса.

Б) Часто менять пароль.

В) Задавать более простой пароль, чем установлен сейчас.

Г) Часто восстанавливать пароль.

10. Что нельзя сообщать другим о своей банковской карте?

А) Имя владельца карты.

Б) Название банка, выпустившего карту.

В) Три цифры на обратной стороне карты (CVC-код).

Г) Последние четыре цифры номера карты.

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	Г	Г	А	А	Г	В	Г	А	А	В

Тестовые задания по теме 2.1: Личный и семейный бюджет, финансовое планирование.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1.Какие достоинства есть у накоплений на цель по сравнению с тем, чтобы взять деньги в долг? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи.

Б) Как правило, ничего страшного не случится, если один месяц не делать накоплений.

В) Цель гарантированно будет достигнута.

Г) Ты никак не зависишь от роста цен на нужную тебе вещь.

2.Какие недостатки есть у накоплений на цель по сравнению с тем, чтобы взять деньги в долг? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Тебе придется дольше ждать реализации цели.

Б) Ты серьезно рискуешь, если пропустишь очередной платеж.

В) Требует самодисциплины.

Г) Требует безупречной репутации.

3.Какие достоинства есть у способа взять деньги в долг на покупку по сравнению с тем, чтобы накопить на нее? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Ты никак не зависишь от инфляции.

Б) Нет необходимости регулярно с точностью до дня делать платежи.

В) Как правило, ничего страшного не случится, если пропустить один платеж.

Г) Как правило, ты не зависишь от того, прибыльным ли окажется этот проект, куда ты захотел вложить деньги, или нет.

4.Какие недостатки есть у способа взять деньги в долг на покупку по сравнению с тем, чтобы накопить на нее? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Ты серьезно рискуешь, если пропустишь очередной платеж.

Б) Тебе, как правило, нужна безупречная репутация.

В) Тебе придется дольше ждать реализации цели.

Г) Во многих случаях ты можешь столкнуться со значительной переплатой (отдавать придется больше, чем брал).

5.Какой источник доходов, как правило, играет самую важную роль в российских семьях?

А) Доходы от активов.

Б) Доходы от текущей трудовой деятельности.

В) Социальные доходы.

6.В чем преимущества доходов от активов? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Они не зависят от твоей способности работать.

Б) Они помогают подстраховаться на случай увольнения.

В) Они обеспечиваются государством.

7.Как можно сформировать доходы от активов? (можно выбрать несколько вариантов)

А) Много работать.

Б) Приобретать недвижимость для сдачи в аренду.

В) Инвестировать на фондовом рынке.

Г) Можно рассчитывать на пенсию от государства

8. Расходы на активы:

А) Расходы на питание.

Б) Расходы на отпуск и отдых.

В) Расходы на квартиру, которую семья сдает в аренду.

9. Социальные расходы:(можно выбрать несколько вариантов)

А) Расходы на питание.

Б) Расходы на штрафы, пени.

В) Расходы на благотворительность.

10. Варианты размещения накоплений носят название:

А) Банковские средства.

Б) Инвестиционные инструменты.

В) Денежные средства.

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А, В	А, В	А	А, Г	Б	А, Б	Б, В	В	В	Б

ВАРИАНТ 2

1.Что в первую очередь необходимо сделать при принятии решения о кредитовании?

А) Обратиться в банк.

Б) Определить целесообразность покупки и свои финансовые возможности.

В) Обратиться в микрофинансовую организацию.

2.Если Вы, являясь поручителем, оплатили за заемщика часть платежей по его кредиту:

А) Вы можете требовать возмещения своих затрат с заемщика.

Б) Вы можете требовать возмещения своих затрат с банка.

В) Вы не можете требовать возмещения данных затрат ни с кого.

3.Когда может помочь микрозайм?

А) Когда срочно нужна большая сумма денег.

Б) Когда нужна большая сумма денег, но Вам отказал банк.

В) Когда нужна небольшая сумма денег на короткий срок.

4.Как можно продлить срок микрозайма?

А) Позвонить в компанию.
Б) Обратиться в компанию и оплатить проценты за прошедший период.
В) Продлить срок нет возможности.
5.В какую компанию лучше обратиться за микрозаймом?
А) В любую
Б) Находящуюся в госреестре
В) В крупную
6. Функции денег (можно выбрать несколько вариантов):
А) Мера стоимости
Б) Средство обращения
В) Средство платежа
Г) Средство накопления
7. Источники поступления денег к человеку (можно выбрать несколько вариантов):
А) Доходы от текущей трудовой деятельности
Б) Доходы от активов
В) Доходы социальные
8. Расходы, не меняющиеся в течение года?
А) переменные
Б) постоянные
В) непредвиденные
9. Что включает в себя расходная часть семейного бюджета?
Выберите один или несколько вариантов ответа.
А) платежи ЖКХ
Б) питание
В) лечение, образование, отдых
Г) культурные потребности
Д) непродовольственные товары
10. Ситуацию, когда расходы превышают доходы, называют...
А) сбалансированный бюджет
Б) дефицит
В) избыточный бюджет

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	Б	А	В	Б	Б	А, Б, В, Г	А, Б, В	Б	А, Б, В, Г, Д	Б

Тестовые задания по теме 2.2.: Личные сбережения

Условия выполнения задания:
1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ
Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. К постоянным расходам можно отнести...
А) приобретение украшений
Б) покупка лекарств
В) плата за квартиру
2. Бюджет семьи это …
А) структура всех доходов и расходов за определенный период времени
Б) наука о повседневной экономической жизни семьи

В) важнейший источник социального и экономического развития общества
Г) то, чем располагает человек, семья, предприятие, общество, государство
3. Из чего состоит доходная часть семейного бюджета?
Выберите один или несколько вариантов ответа
А) заработная плата
Б) пособия
В) пенсии
Г) стипендии
Д) доходы от приусадебного участка
4. Расходы, связанные с определенными сезонными явлениями, называются…
А) постоянные
Б) временные
В) сезонные
5. Что входит в обязательные платежи?
А) услуги ЖКХ (свет, газ, вода)
Б) зимние сапоги
В) тетрадь
6. Что нужно делать для того, чтобы рационально делать покупки?
Выберите один или несколько вариантов ответа
А) планировать покупки
Б) составлять список
В) рассчитывать деньги
Г) покупать в магазине все подряд
7. Чистый капитал рассчитывается только на основе активов человека.
А) верно
Б) неверно
8. Личный финансовый план нужно регулярно корректировать.
А) верно
Б) неверно
9. С чего рекомендуется начать принятие финансового решения?
А) выбор лучшего варианта
Б) определение цели
В) подбор альтернативных вариантов
Г) определение своих предпочтений
10. Что из перечисленного входит в домашнюю бухгалтерию?
А) учёт активов и пассивов
Б) учёт доходов и расходов
В) составление бюджета
Г) все вышеперечисленное

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	В	А	А, Б, В, Г, Д	В	А	А, Б, В	Б	А	А, Б, В, Г	Г

ВАРИАНТ 2

1. Как называют накапливаемую часть денежных средств, которая предназначена на удовлетворение потребностей в будущем.

Составьте слово из букв:
ЕЖЕСНРИЯЕБ -> _____
2. Что можно отнести к расходам школьника?
А) оплата кружков и секций
Б) покупка книг школьником

В) покупка продуктов впрок

Г) питание школьника вне дома

3. К какой группе расходов относятся покупка компьютерных игр?

А) постоянные

Б) переменные

В) непредвиденные

4. К какой группе расходов относятся плата за завтраки в столовой, плата репетитору?

А) переменные

Б) постоянные

В) непредвиденные

5. Что можно отнести к доходам школьника?

А) кредит

Б) подаренные деньги на день рождения

В) средства, которые дают родители

Г) заработная плата папы

Д) пенсия бабушки

6. Где и как лучше всего хранить накопленные сбережения?

А) в покупке старинных монет, марок и других предметов

Б) в сберегательном банке

В) в копилке

Г) в покупке ценных бумаг, ювелирных изделий, предметов антиквариата, произведений искусства

Д) в приобретении недвижимости

Е) в коробочке под кроватью

7. Как называют расходы, которые нельзя предугадать, их невозможно учесть.

А) постоянные

Б) непредвиденные

В) переменные

Г) периодические

8. Основная функция сбережений заключается в -

А) получении дополнительных доходов

Б) формировании денежных запасов, необходимых для достижения поставленной финансовой цели

В) удовлетворении потребностей человека на данный период

9. Составляющими личного бюджета школьника являются:

А) расходы

Б) доходы

В) подарки

Г) сбережения семьи

Д) семейный бюджет

10. К какой группе расходов относится ремонт вашего мобильного телефона?

А) переменные

Б) постоянные

В) непредвиденные

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**Сбережения**	**А, Б, Г**	**Б**	**Б**	**Б, В**	**А, Б, Г, Д**	**Б**	**Б**	**А, Б**	**В**

Тестовые задания по теме 2.3: Кредиты и займы

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ
Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1.В банковскую систему входят:
А) страховые компании, банки, инвестиционные фирмы;
Б) коммерческие банки;
В) Центральный эмиссионный банк и сеть коммерческих банков;
Г) Госбанк и государственные специализированные банки.
2.ЦБ осуществляет:
А) эмиссию денег;
Б) операции с акционерными компаниями;
В) привлечение денежных сбережений населения;
Г) кредитование населения.
3.Коммерческие банки:
А) осуществляют контроль над денежной массой в стране;
Б) привлекают свободные денежные средства и размещают их в форме ссуд;
В) используют средства пенсионных фондов;
Г) занимаются эмиссией денег.
4.Кредит – это:
А) финансирование государственных экономических программ;
Б) ссуды на условиях возвратности и платности;
В) доверие кредитора заемщику;
Г) привлечение денежных средств банками.
5.Вклады, которые снимаются целиком в оговоренный срок:
А) текущие;
Б) до востребования;
В) срочные;
Г) чековые;
6.Прибыль банка – это:
А) процент по депозитам;
Б) процент по кредитам;
В) разница всех доходов и расходов;
Г) разница между ставками процента по кредитам и депозитам;
7.Ссудный процент – это:
А) долг заемщика кредитору;
Б) сумма кредита, которую заемщик обязан вернуть кредитору;
В) плата за кредит;
Г) прибыль банка.
8.К пассивным операциям относится:
А) предоставление ссуд;
Б) сделки с недвижимостью;
В) прием вкладов;
Г) операции с ценными бумагами.
9.Функцией КБ является:
А) хранение банковских резервов;
Б) эмиссия денег;
В) хранение золотовалютных резервов;

Г) предоставление кредитов предпринимателям.

10. Уменьшение учётной ставки ЦБ, скорее всего, приведёт:

А) к снижению процентов по кредитам;

Б) к увеличению процентов по кредитам;

В) никак не скажется на ссудном проценте.

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**В**	**А**	**Б**	**Б**	**В**	**Г**	**В**	**В**	**Г**	**А**

ВАРИАНТ 2

1. Определите соответствие. (У цифр левой колонки поставьте соответствующие буквы из правой)

Понятия	Характеристики
1.Банк	А) вклады
2.Банковская система	Б) банковские операции по формированию прибыли банка
3.Центральный банк	В) эмиссионный центр страны
4.Депозиты	Г) операции, связанные с формированием банковского капитала
5.Инвестиционный банк	Д) совокупность банков страны
6. Пассивные операции банка	Е) посредник, привлекающий свободные денежные средства
7. Активные операции банка	Ж) долгосрочное кредитование под строительство и производство

2.В кредитных отношениях в отличие от денежных отношений стоимость:

А) не совершает встречного движения;

Б) не движется совсем;

В) осуществляет движение только в товарной форме.

3. Элементами структуры кредитных отношений являются:

А) кредитор и заемщик;

Б) ссуженная стоимость и цель кредита;

В) кредитор, заемщик и ссуженная стоимость.

4. Исходными элементами механизма кредитования являются:

А) функции кредита;

Б) принципы кредита;

В) признаки кредита.

5. В форме кредита ссуда предоставляется и погашается в форме товарных стоимостей:

А) смешанной;

Б) денежной;

В) товарной.

6. В современной экономике, наиболее распространенной является форма кредита:

А) коммерческая;

Б) банковская;

В) гражданская.

7. Роль какого кредита заключается в том, чтобы способствовать модернизации производства и широкому внедрению достижений научно-технического процесса:

А) лизингового;

Б) государственного;

В) ипотечного?

8. Роль кредита характеризуется:

А) заинтересованностью заемщиков в получении дешевых ссуд;

Б) результатами его применения и методами их достижения;

В) наличием ресурсов у банков и платежеспособностью населения.

9. Роль какого кредита заключается в том, чтобы с его помощью осуществить, перелив капиталов из одних отраслей экономики в другие и обеспечить финансирование воспроизводственного процесса:

А) потребительского;

Б) ипотечного;

В) банковского?

10. Главное назначение какого кредита состоит в том, что с его помощью обеспечивается удовлетворение потребностей населения:

А) коммерческого;

Б) банковского;

В) потребительского?

Ключ к тесту:

Вопрос № 1	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
	Е	**Д**	**В**	**А**	**Ж**	**Г**	**Б**

№ вопроса	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**А**	**В**	**Б**	**А**	**Б**	**А**	**Б**	**В**	**В**

Тестовые задания по теме 2.4.: Безопасное управление личными финансами

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Вероятность полной потери инвестированных денег, получения убытка или более низкого дохода по сравнению с ожидаемым – это:

А) Финансовый баланс

Б) Кредит

В) Финансовый крах

Г) Финансовый риск

2. Какова взаимосвязь между риском и доходностью в сфере финансов?

А) Чем выше риск, тем выше доходность

Б) Чем выше риск, тем ниже доходность

В) Нет никакой связи между риском и доходностью

Г) Чем ниже риск, тем выше доходность

3. Риск несбалансированности связан с:

А) Нарушением соответствия структуры инвестиций структуре их финансирования, риском недостаточной диверсификации портфеля

Б) Ухудшением качества портфеля

В) Рисками, связанными с объектом инвестирования

Г) Системными рисками, источник которых находится за пределами вашего контроля как инвестора

4. Документ, который подписывает инвестор, имеющий целью предупредить инвестора о рисках и снять с банка, брокера или доверительного управляющего ответственность за возможные потери, – это:

А) Инвестиционный портфель

Б) Договор брокерского обслуживания

В) Декларация о рисках

Г) Кредитный договор

5. Риск инвестиций считается высоким, если:

А) Размер потерь не составляет 10–20 %

Б) Размер потерь превышает 20 %

В) Размер потерь не превышает 5 %

Г) Любые потери считаются высоким риском

6. Финансовая пирамида – это:

А) Совокупность преступлений, связанных с посягательством на формирование, распределение и использование фондов денежных средств

Б) Вероятность полной потери инвестированных денег, получения убытка или более низкого дохода по сравнению с ожидаемым

В) Мошенническая деятельность по привлечению денег или иного имущества физических лиц, при которой выплата дохода осуществляется за счёт ранее привлечённых средств, при отсутствии у организаторов инвестиционной и другой законной предпринимательской деятельности

Г) Название способа взаимодействия и кооперации банков в глобальном мире

7. Хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путём обмана или злоупотребления доверием – это:

А) Финансовая пирамида

Б) Финансовое посредничество

В) Финансовое мошенничество

Г) Финансовые риски

8. Инвестиционный портфель – это:

А) Инвестиции, имеющие высокую доходность

Б) Набор финансовых активов, управляемых как единое целое

В) Государственные облигации плюс акции крупнейших компаний

Г) Система оценки рискованности тех или иных инвестиций

9. Изменение состава портфеля в целях сохранения вложенных денег, достижения максимальной доходности и контроля рисков – это:

А) Управление портфелем

Б) Эффективный портфель

В) Диверсификация портфеля

Г) Либерализация портфеля

10. Эффективный портфель – это такой портфель, при котором:

А) Происходит снижение уровня риска при снижении уровня доходности

Б) Происходит повышение уровня риска при повышении уровня доходности

В) Обеспечивается неизменность уровня риска при неизменном уровне доходности

Г) Обеспечивается снижение уровня риска при неизменном уровне доходности

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**Г**	**А**	**А**	**В**	**Б**	**В**	**В**	**Б**	**В**	**Г**

ВАРИАНТ 2

1. Соотнесите виды финансовых рисков с категорией, к которой они относятся:

А) Общие риски

Б) Объективные риски

1) Экономические
2) Отраслевые
3) Политические
4) Временные
5) Операционные
6) Экологические

2. Выберите из списка активы, характеризующиеся высокими рисками:

А) Вклады в надёжных банках
Б) Облигации государственного займа
В) Золото
Г) Драгоценности
Д) Акции крупных предприятий
Е) Антиквариат
Ж) Недвижимость
З) Иностранная валюта

3. Продолжите фразу:

Риски, возникающие из-за неграмотного управления деньгами самим инвестором, например, из-за нарушения принципов формирования инвестиционного портфеля, называются ....

4. Что из перечисленного относится к признакам пирамиды?

А) Ясность и прозрачность инвестиционного договора
Б) Предлагаемый доход значительно выше, чем среднерыночный
В) Агрессивная реклама
Г) Длительный срок существования на финансовом рынке
Д) Простота вступления в фонд, невысокий первоначальный взнос
Е) Открытость информации о финансовой деятельности фонда
Ж) Низкая доходность предлагаемых вложений

5. Продолжите фразу:

Средневзвешенная доходность активов, входящих в портфель, – это ....

6. Финансовую защиту благосостояния семьи обеспечивает капитал:

А) резервный
Б) текущий
В) инвестиционный

7. В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:

А) потери доверия к банку у населения
Б) отзыва у банка лицензии
В) повышения инфляции

8. Какова максимальная сумма страховых выплат АСВ для вкладчиков, в случае прекращения деятельности банка:

А) 500 000 рублей
Б) 1 400 000 рублей
В) 700 000 рублей

9. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание:

А) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку
Б) не буду смотреть, потому что это бесполезно
В) на полную стоимость кредита

10. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание:

А) не буду смотреть, потому что это бесполезно
Б) на величину процентной ставки

В) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку

Ключ к тесту:

Вопрос № 1	**А**	**Б**	**А**	**Б**	**Б**	**А**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

№ вопроса	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**В, Г, Е, Д, З**	**Портфельные**	**Б, В, Д**	**Доходность портфеля**	**А**	**Б**	**Б**	**В**	**Б**

Тестовые задания по теме 3.1.: Инвестирование

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Понятие "инвестиции" можно рассматривать как:

А) Часть совокупных расходов, направленных на новые средства производства, прирост товарно- материальных запасов, вложения в финансовые активы и т.п.

Б) Вложения средств в ценные бумаги на сравнительно длительный период времени

В) Затраты денежных средств, направленных на воспроизводство капитала, его становление и расширение

Г) Вложения финансовых ресурсов в ремонт производственных зданий.

2. Финансовые инвестиции представляют собой:

А) Вложения средств в различные финансовые активы (вложения в ценные бумаги, банковские счета и др.) в целях извлечения прибыли

Б) Вложения средств в основной капитал

В) Вложения средств в оборотный капитал

Г) Приобретение таких активов как ценные бумаги, золото, иностранная валюта, произведения искусства и т.п. в целях получения финансовой отдачи в виде дивидендов или увеличения капитала

3. К реальным инвестициям относятся:

А) Вложения средств в оборотный капитал

Б) Вложения в основной капитал

В) Вложения средств в ценные бумаги

Г) Вложения в нематериальные активы

4. Субъектами инвестиционной деятельности являются:

А) Только организации, реализующие конкретные инвестиционные проекты

Б) Представители организаций, контролирующих правомерность осуществления инвестиционных проектов

В) Инвесторы, заказчики, исполнители работ и другие участники инвестиционной деятельности

Г) Бизнес-планы предприятий

5. Под инвестиционной средой следует понимать:

А) Внутренние факторы развития производства, влияющие на инвестиционную активность

Б) Совокупность экономических, политических, социальных, правовых, технологических и других условий, способствующих расширенному воспроизводству

В) Внешние факторы роста объема инвестиций

Г) Принципы формирования портфеля ценных бумаг

6. В зависимости от формы собственности различают следующие виды инвестиций:

А) Частные, государственные (в том числе смешанные)

Б) Иностранные

В) Акционерные, корпоративные и т.п.

Г) Независимые

7. Государственное регулирование инвестиционной деятельности предполагает:

А) Утверждение и финансирование ИП, финансируемых за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов РФ

Б) Проведение экспертизы ИП и их размещение на конкурсной основе финансовыми государственными структурами

В) Формирование перечня строек (ИП), предназначенных для федеральных государственных нужд

Г) Расширение использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и других объектов социально-культурного назначения

Д) Создание и развитие сети информационно-аналитических центров, отражающих инвестиционную деятельность в регионах

Е) Предоставление концессий российским и зарубежным инвесторам по итогам торгов (аукционов, конкурсов)

Ж) Формирование правовой базы инвестиционной деятельности

З) Контроль за денежными потоками предприятия в процессе осуществления инвестиционного проекта

8. В случае национализации объектов капиталовложений государство, в соответствии с нашим законодательством, обязано:

А) Частично компенсировать потери в связи с проведенной национализацией объектов капиталовложений

Б) Руководствуясь национальными интересами государства, ничего не возмещая

В) Полностью возместить убытки, причиненные субъектам инвестиционной деятельности

Г) Возмещать убытки лишь инвесторам из стран СНГ

9. В соответствии с законами РФ иностранный инвестор имеет право:

А) Участвовать в принятии законов, регулирующих процессы привлечения иностранного капитала в Россию

Б) Принимать участие в приватизации объектов государственной и муниципальной собственности

В) Брать в аренду земельные участки на торгах (аукционе, конкурсе)

Г) Приобретать право собственности на земельные участки и другие природные ресурсы

10. Инвестиционные риски в зависимости от их уровня могут быть:

А) Безрисковые и высокорисковые

Б) Низкорисковые и среднерисковые

В) Народнохозяйственные и региональные

Г) Региональные и внутрипроизводственные

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А, Б, В	А, Г	Б	В	Б	А, Б	А, Б, В, Г, Д, Е, Ж	В	Б, В, Г	А, Б

ВАРИАНТ 2

1. По объектам вложения различают:

А) Реальные инвестиции

Б) Инвестиции в добывающую промышленность

В) Финансовые инвестиции

Г) Инвестиции в оборотный капитал

2. Более высокий уровень рентабельности обеспечивают, как правило:

А) Финансовые инвестиции

Б) Реальные инвестиции

В) Иностранные инвестиции в ценные бумаги

Г) Отечественные инвестиции в финансовые активы

3. От последствий инфляционного роста более защищены:

А) Иностранные инвестиции

Б) Финансовые инвестиции

В) Смешанные инвестиции

Г) Реальные инвестиции

4. Если инвестор сформировал «портфель роста», то он рассчитывает на рост

А) ВВП

Б) курсовой стоимости ценных бумаг портфеля

В) количества ценных бумаг в портфеле

Г) темпов инфляции

5. На принятие решения об инвестировании не оказывает влияния норма амортизации

А) ожидание инфляции

Б) цена потребительской корзины

В) ожидаемый спрос на продукцию

Г) налоги предпринимательскую деятельность

Д) норма амортизации

6. Степень активности инвестиционного рынка характеризуется ...

А) соотношением спроса и предложения

Б) только предложением

В) только спросом

7. Инновация – это ...

А) способ инвестирования денег в социально важные проекты

Б) вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса

В) способ краткосрочного инвестирования в высоко рискованные проекты

8. К основным целям инвестиций в ту или иную сферу экономики следует отнести:

А. Рост акционерного капитала и, соответственно, доходов акционеров

Б. Максимизация прибыли

В. Реализация социальных программ региона

Г. Создание условий эффективного развития производственной сферы

9. К основным внутренним факторам, влияющим на инвестиционную деятельность, можно отнести*:

А. Размеры (масштабы) организации

Б. Степень финансовой устойчивости предприятия

В. Амортизационная, инвестиционная и научно-техническая политика

Г. Организационная правовая форма предприятия

Д. Ценовая стратегия организации

Е. Организация труда и производства на предприятии

10. Имущественные и неимущественные права инвестора на рынке ценных бумаг закрепляются ...

А) преобладанием иностранных инвестиций над национальными

Б) преобладанием финансовых активов над материальными

В) преобладанием материальных активов над финансовыми

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А, В	Б	Г	Б	Б	А	Б	А, Б	А, Б, В, Г, Д	Б

Тестовые задания по теме 3.2.: Страхование

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Правила подтверждения страхового стажа на основании свидетельских показаний устанавливаются в порядке, определяемом:

А) Пенсионным Фондом РФ

Б) Правительством РФ

В) Президентом РФ

2. Взносы на социальное страхование работников уплачиваются:

А) работниками

Б) оба верны

В) работодателями

3. Все пособия, компенсации, льготы по социальному обеспечению в РФ имеют … назначение:

А) основное

Б) целевое

В) двойное

4. Чтобы стать субъектом правоотношения по социальному обеспечению, гражданин должен обладать:

А) правообъектностью

Б) стажем

В) правосубъектностью

5. Совокупность приемов и способов, используемых законодателем для наиболее эффективного регулирования определенного комплекса общественных отношений, – это … права социального обеспечения:

А) отрасль

Б) метод

В) понятие

6. Размер страховой пенсии по старости состоит из:

А) трех частей

Б) пяти частей

В) двух частей

7. Представителем теории социальных рисков являлся:

А) Андреев

Б) Вигдорчик

В) Петров

8. Представителем теории социальных рисков являлся:

А) Иванов

Б) Андреев

В) Семашко

9. При полном отсутствии у инвалида страхового стажа ему назначается следующий вид пенсии:

А) право на пенсию отсутствует

Б) социальная пенсия

В) трудовая пенсия по инвалидности

10. Получателем единовременного пособия при рождении ребенка является:

А) мать ребенка, отец, бабушка или дедушка

Б) мать ребенка

В) один из родителей либо лицо, их заменяющее

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	Б	В	Б	В	Б	А	Б	В	Б	В

ВАРИАНТ 2

1. Оплата общественных работ не может быть меньше:

А) минимальной заработной платы

Б) минимального размера пособия по безработице

В) прожиточного уровня

2. Со специальным трудовым стажем (выслугой лет) связано право на пенсию за выслугу лет:

А) военнослужащим

Б) педагогам

В) медикам

3. Со специальным трудовым стажем (выслугой лет) связано право на пенсию за выслугу лет:

А) медикам

Б) педагогам

В) прокурорским работникам

4. Федеральную программу обязательного медицинского страхования разрабатывает:

А) Министерство здравоохранения и социального развития РФ

Б) Государственная Дума РФ

В) Министерство здравоохранения РФ

5. Лица, признанные безработными, обязаны в установленные органами по вопросам занятости сроки проходить перерегистрацию, но не реже:

А) 1 раза в год

Б) двух раз в месяц

В) одного раза в месяц

6. Основным специальным законом в области страхования является:

А) Гражданский Кодекс РФ

Б) Закон "Об организации страхового дела в РФ"

В) Закон "О медицинском страховании граждан в Российской Федерации"

Г) Закон РФ "О страховании"

7. Право проведения страховой деятельности в России имеют

А) юридические лица, уставом которых предусмотрена страховая деятельность

Б) юридические лица и физические лица, зарегистрированные как предприниматели в порядке, установленном законодательством

В) юридические лица - коммерческие организации, зарегистрированные в порядке, установленном законодательством

Г) юридические лица, получившие лицензию в порядке, установленном законодательством

8. Согласно Гражданскому Кодексу РФ, перестрахование - это

А) страхование одного и того же объекта у двух страховщиков

Б) страхование объекта на сумму, превышающую действительную стоимость застрахованного имущества

В) страхование риска превышения обязательств страховщика над размером его собственных средств

Г) страхование риска страховой выплаты одним страховщиком у другого страховщика (перестраховщика)

9. Страховой брокер в процессе заключения договора страхования может производить юридические действия

А) от имени страховщика и по его поручению

Б) от имени страхователя и по его поручению

В) от своего имени, по поручению страховщика или страхователя

Г) от своего имени и в свою пользу

10. Несвоевременное сообщение страхователем (выгодоприобретателем) о наступлении страхового случая влечет за собой следующие последствия:

А) наложение штрафа на виновную сторону

Б) расторжение договора страхования, с удержанием понесенных расходов

В) право страховщика отказать в страховой выплате

Г) обязанность страхователя представить документы, подтверждающие невозможность своевременного сообщения

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**Б**	**А**	**В**	**А**	**Б**	**Б**	**Г**	**Г**	**Б**	**В**

Тестовые задания по теме 3.3.: Предпринимательство

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Стартап – это:

А) Создание акционерных обществ

Б) Деятельность некоммерческих организаций

В) Любая деятельность, направленная на получение прибыли

Г) Создание нового бизнеса

2. С какого возраста человек может осуществлять любые сделки, пользоваться правами и исполнять обязанности (при условии, что он судом не признан ограниченно или полностью недееспособным)?

А) С 14 лет

Б) С 16 лет

В) С 18 лет

Г) С 21 года

3. Полная дееспособность – это:

А) Способность представлять интересы кого-либо перед третьими лицами

Б) Способность выполнять обязанности

В) Способность иметь права и нести обязанности

Г) Способность своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя обязанности и исполнять их

4. Какой орган государственной власти осуществляет регистрацию коммерческих юридических лиц?

А) Министерство юстиции

Б) Министерство экономического развития

В) Налоговая служба

Г) Министерство промышленности и торговли

5. В какой форме юридического лица не может быть создан бизнес?

А) Производственный кооператив

Б) Потребительский кооператив

В) Непубличное акционерное общество

Г) Публичное акционерное общество

6. С чего начинается стартап?

А) С постановки на налоговый учёт

Б) С написания бизнес-плана

В) С государственной регистрации предприятия

Г) С создания идеи нового бизнеса

7. Форма представления деловых предложений и проектов с информацией о производственной, сбытовой и финансовой деятельности фирмы, оценки потребностей в финансировании и условий окупаемости – это:

А) Учредительный договор

Б) Устав организации

В) Бизнес-план

Г) Бизнес-отчёт

8. Что из перечисленного ниже не входит в структуру бизнес-плана?

А) Анализ положения дел в отрасли

Б) План постановки на налоговый учёт

В) План маркетинга

Г) Финансовый план

9. Франшиза – это:

А) Разрешение на использование торговой марки или бизнес-модели уже существующей компании

Б) Создание нового бизнеса

В) Разработка бизнес-плана

Г) Оформление документов для официальной регистрации юридического лица

10. Анализ и прогнозирование рыночной ситуации в целях ориентации производства – это:

А) Стартап

Б) Реклама

В) Менеджмент

Г) Маркетинг

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**Г**	**В**	**В**	**В**	**Б**	**Г**	**В**	**Б**	**А**	**Г**

ВАРИАНТ 2

1. Индивидуальные инвесторы, вкладывающие средства в инновационные стартапы на ранней стадии их становления, – это:

А) Бизнес-ангелы

Б) Венчурные фонды

В) Государственные корпорации

Г) Министерство экономического развития

2. Венчурные инвестиции – это:

А) Инвестиции в зарубежные фирмы

Б) Спонсорская помощь некоммерческим организациям

В) Инвестиции специализированной фирмой в новые компании на средний срок с целью получения прибыли выше средней

Г) Безвозмездные выплаты государства фирмам в сложных финансово экономических условиях

3. Как называется самый ранний этап создания стартапа?

А) Начальный этап

Б) Посевной этап

В) Первичный этап

Г) Стартаповый этап

4. Кто такой венчурист?

А) Тот, кто осуществляет венчурные инвестиции

Б) Тот, кто получает венчурные инвестиции для своего стартапа

В) Тот, кто даёт в кредит свои деньги

Г) Тот, кто регистрирует новую компанию и выдаёт свидетельство о государственной регистрации

5. На каком этапе стартапа риск будет минимален?

А) На начальном этапе

Б) На этапе первичного роста

В) На этапе устойчивого роста

Г) На этапе ускоренного роста

6. Определите несколько правильных ответов:

Что из перечисленного относится к признакам стартапа?

А) Короткий жизненный цикл

Б) Занятие благотворительностью

В) Высокий темп роста

Г) Захват 50 % рынка

Д) Самостоятельность и ответственность

Е) Официальный статус

Ж) Освобождение от уплаты всех налогов

З) Существование в форме производственного кооператива

7. Продолжите фразу:

Основная цель стартапа – создание...

_____--

8. Кого из перечисленных бизнесменов можно назвать стартаперами?

А) Билл Гейтс

Б) Генри Форд

В) Марк Цукерберг

Г) Герман Греф

Д) Игорь Брин

9. Форма представления деловых предложений и проектов с информацией о производственной, сбытовой и финансовой деятельности фирмы, оценки потребностей в финансировании и условий окупаемости – это:

А) Учредительный договор

Б) Устав организации

В) Бизнес-план

Г) Бизнес-отчёт

10. Определите несколько правильных ответов:

Кто из перечисленных финансовых инвесторов является представителем частного, а не государственного сектора?

А) Фонд содействия малым формам предприятий в научно-технической сфере

Б) Коммерческие банки

В) Российская венчурная компания

Г) Бизнес-ангелы

Д) Венчурные фонды

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	А	В	Б	А	В	А, В, Д, Е	Нового бизнеса	А, В, Д	В	Б, Г, Д

Тестовые задания по теме 4.1.: Финансовые взаимоотношения с государством

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. Какие из перечисленных видов налогов выплачиваются непосредственно физическими лицами?

А) Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)

Б) Импортные пошлины

В) Налог на добавленную стоимость (НДС)

Г) Налог на имущество

2. Кто из следующих лиц признаётся налоговым резидентом РФ и должен платить налоги по основной ставке 13 %?

А) Работник иностранной фирмы, который работает в офисе в Москве в течение 9 последних месяцев

Б) Американский рок-исполнитель, приехавший в Россию, чтобы дать 2 концерта

В) Студент из России, который уже год учится в Англии по обмену

Г) Сотрудник российской компании, который с февраля по сентябрь данного года был в командировке в Казахстане

3. Что из перечисленного ниже НЕ является доходом физического лица?

А) Процентный доход по вкладам в банке

Б) Заработная плата

В) Сумма, полученная от продажи квартиры

Г) Изменение рыночной стоимости квартиры, которая находится в собственности лица и не продаётся

4. В каком случае вам НЕ нужно подавать декларацию о доходах в налоговую инспекцию?

А) Если вы получали доходы только в виде зарплаты от вашего работодателя

Б) Если вы претендуете на налоговый вычет

В) Если вы занимаетесь адвокатской практикой

Г) Если вы продали квартиру, полученную год назад в наследство от дедушки

5. Если вы наёмный работник и ваша зарплата – 50 000 р., взнос обязательного пенсионного страхования составляет 20 %, а подоходный налог (НДФЛ) – 13 %, то...

А) Вы получаете на руки 60 000 р., и из них должны 16 500 перевести государству

Б) Вы получаете на руки 50 000 р., и из них должны 16 500 перевести государству

В) Вы получаете на руки 50 000 р., и из них должны 10 000 перевести в ПФР

Г) Вы получаете на руки 43 500 р., и из них ничего не должны государству

6. Государственные финансы выступают в качестве …

А) экономической категории

Б) экономической категории и субъективного стоимостного инструмента

В) субъективного финансового инструмента рыночной экономики

Г) субъективного метода экономического хозяйствования

7. Институциональная финансовая политика не включает … политику.

А) ценовую

Б) налоговую

В) бюджетную

Г) приватизационно-национализационную

8. Финансовый федерализм представляет собой …

А) федеральное устройство страны

Б) систему взаимоотношений между элементами бюджета страны

В) систему взаимоотношений между финансами различных уровней власти

Г) систему финансовых инструментов страны

9. Субъектным финансам не свойственны …

А) золотовалютные резервы

Б) земля, природные богатства

В) бюджетные предприятия

Г) бюджет

10. К направлениям создания эффективной системы государственных финансов страны не относится …

А) формирование реального финансового механизма, способного реализовать принципы демократического рыночного государства на практике

Б) повышение социально-позитивного акцента финансовой политики

В) теоретическая разработка и обоснование принципов построения государственных финансов

Г) создание научно обоснованной, четкой и ясной системы государственных финансов

Ключ к тесту:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный ответ	Г	А	Г	А	В	Б	А	В	А	Б

Тестовые задания по теме 4.2.: Защита прав граждан в финансовой сфере

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

ЗАДАНИЕ

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

ВАРИАНТ 1

1. По общему правилу в общий трудовой стаж включается время работы с такого возраста:

А) 16-летнего

Б) 17-летнего

В) 18-летнего

2. Какому периоду соответствует следующая характеристика развития социального обеспечения: вводится пенсионное обеспечение за выслугу лет:

А) 1991 г. – 2002 г.

Б) 1917 г. – 1936 г.

В) 1946 г. – 1976 г.

3. Из перечисленного, действующим законодательством не предусмотрены следующие виды пособий:

А) единовременное пособие женщинам, вставшим на учет в медицинских учреждениях в ранние сроки беременности

Б) пособие по беременности и родам

В) единовременное пособие женщинам, пострадавшим от насилия

4. Общей правосубъектностью обладают все граждане от рождения до их смерти на следующие виды социального обеспечения:

А) медицинское обслуживание и лечение

Б) пособия и компенсационные выплаты

В) пенсии по старости

5. Трудовая пенсия по старости на общих основаниях назначается при наличии страхового стажа не менее:

А) десяти лет

Б) шести лет

В) пяти лет

6. Выдача листка нетрудоспособности производится по общему правилу с … недель беременности:

А) 20

Б) 30

В) 15

7. Из перечисленного, в общий трудовой стаж не включаются следующие виды деятельности:

А) работа в качестве рабочего, служащего

Б) работа граждан по гражданско-правовым договорам подряда и поручения

В) работа граждан в индивидуальных частных хозяйствах

8. Тарифы страховых взносов устанавливаются федеральными законами:

А) ежегодно

Б) ежеквартально

В) ежемесячно

9. К социально значимым факторам дифференциации видов, условий и уровня обеспечения можно отнести:

А) уровень образования

Б) уровень профпригодности

В) вредные, тяжелые условия труда

10. В общую часть системы права социального обеспечения как науки входит:

А) льготы по социальному обеспечению

Б) предмет права социального обеспечения

В) международно-правовое регулирование права социального обеспечения

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**А**	**Б**	**В**	**А**	**В**	**Б**	**В**	**А**	**В**	**Б**

ВАРИАНТ 2

1. В общую часть системы права социального обеспечения как науки входит:

А) понятие права социального обеспечения

Б) льготы по социальному обеспечению

В) международно-правовое регулирование права социального обеспечения

2. Особенности метода права социального обеспечения проявляются в совокупности определенных признаков, к которым относят:

А) содержание правоотношений

Б) наличие или отсутствие конкретной юридической связи между субъектами прав и обязанностей

В) характер санкций, обеспечивающих положение обязанностей субъектов

3. Особенности метода права социального обеспечения проявляются в совокупности определенных признаков, к которым относят:

А) порядок установления прав и обязанностей субъектов

Б) характер санкций, обеспечивающих положение обязанностей субъектов

В) содержание правоотношений

4. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ» закрепил право инвалидов на обеспечение протезно-ортопедическими изделиями:

А) на бесплатной основе

Б) с 50-процентной скидкой

В) с 70-процентной скидкой

5. Назначение системы социального обеспечения проявляется в его:

А) функциях

Б) способностях

В) возможностях

6. Финансовые правоотношения не затрагивают:

А) налоговые отношения

Б) банковские отношения

В) отношения по поводу взимания административных штрафов

Г) бюджетные отношения

7. Отличие сбора от налога обусловлено:

А) указанные понятия не различаются

Б) наличием специальной цели и специального интереса

В) отсутствием специальной цели и специального интереса

8. Не является функцией Банка России:

А) совершенствование бюджетной системы, разработка проекта федерального бюджета и обеспечение его исполнения

Б) разработка и проведение единой государственной денежно-кредитной политики

В) регистрация эмиссии ценных бумаг кредитными организациями

Г) банковское регулирование и надзор за деятельностью банков и других кредитных организаций

9. Лица, являющиеся резидентами Российской Федерации, имеют ограничения в части:

А) обязательной продажи валютной выручки кредитным учреждениям

Б) проведения текущих валютных операций

В) перевода, ввоза и пересылки валютных ценностей в Россию при соблюдении таможенных правил

10. Нормативные акты Банка России не издаются в форме:

А) инструкции

Б) положения

В) указания

Г) постановления

Ключ к тесту:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильный ответ	**А**	**Б**	**А**	**А**	**А**	**В**	**Б**	**А**	**А**	**Г**

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности.

4.2.4 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности не предусмотрена.

4.3 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине СГ.05 Основы финансовой грамотности.

1. Сущность понятия финансовой грамотности.
2. Цели и задачи формирования финансовой грамотности.
3. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения и другие.
4. Финансовое поведение. Финансовая культура.
5. Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики.
6. Денежная система. Покупательная способность денег.
7. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег.
8. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты.
9. Платежные системы.
10. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек.
11. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов.
12. Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге).
13. Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы.
14. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация.
15. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек).
16. Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка).
17. Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.
18. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок.
19. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг.
20. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег.
21. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде.
22. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты.
23. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета.
24. Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели).
25. Человеческий и финансовый капитал.
26. Виды доходов и расходов.
27. Принципы ведения личного и семейного бюджета.
28. Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени.
29. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды.
30. Доходность банковских вкладов.
31. Простые и сложные проценты.

32. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки.

33. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов.

34. Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.

35. Банковский кредит. Принципы кредитования.

36. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.

37. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации.

38. Страхование при кредитовании.

39. Взыскание долгов.

40. Кредитная история. Кредитные каникулы.

41. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство.

42. Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов.

43. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности.

44. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.

45. Цели и риски инвестирования.

46. Ликвидность и доходность инвестиций.

47. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики.

48. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).

49. Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация.

50. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид.

51. Страхование как один из способов управления рисками.

52. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности.

53. Основные виды страховых продуктов.

54. Роль предпринимательства в жизни человека и общества.

55. Условия развития стартапов и малого бизнеса.

56. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики.

57. Возможные источники финансирования малого бизнеса.

58. Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан.

59. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.

60. Пенсионная система России.

61. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.

62. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты.

63. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг.

64. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.

5. Литература для студентов

Основные печатные и/или электронные издания

1. Грундел, Л. П. Налоговое консультирование : учебник и практикум для вузов / Л. П. Грундел. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 257 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11774-5. – URL : https://urait.ru/bcode/566539
2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова ; под общей редакцией А. А. Степанова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 435 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11053-1. – URL : https://urait.ru/bcode/566262
3. Налоги и налогообложение: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. А. Кировой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 323 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17572-1. – URL : https://urait.ru/bcode/560704
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 148 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16794-8. – URL : https://urait.ru/bcode/567612

Дополнительные источники

5. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/
6. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru
7. Официальный сайт Консультант плюс. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/
8. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
9. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/
10. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru
11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru
12. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepA)ru/centry/finlit/
13. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/
14. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru
15. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru
16. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
6.3. Комплект включает __ вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания __ часа.

6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
6.6. Информационное обеспечение.
6.7. Задание для экзаменующегося.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Специальность: 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Лановая И.Н., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 7
4. Комплект оценочных средств…….....8
5. Литература для студентов……...40
6. Пакет экзаменатора……..39

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций

Уметь:	
У1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
У3	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач в профессиональной деятельности;
У4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
У5	Имеет способность выполнять анализ и оптимизировать источники информации для проведения работ по обслуживанию технологического оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; оформлять документы по наладке, ремонту промышленного оборудования;
У6	

У7	Обладать способностью выполнять анализ и оптимизировать источники информации для проведения работ по обслуживанию технологического оборудования;
У8	Практический опыт в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
Знать:	
З1	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
З2	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
З3	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
З4	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зп1	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; умеет выбирать оптимальные решения в оформлении конструкторской, технической и технологической документации, умеет читать проектно-конструкторскую документацию.
Зп2	Правила чтения чертежей; порядок разработки и оформления технической документации; требования технической документации на простые узлы и механизмы; поясняет способы соединения типовых деталей гидромашин машин, определяет их по чертежу;
Зп3	Знает порядок разработки и оформления технической документации; знает как разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; умеет проектировать и рассчитывать технологические приспособления для ремонта деталей и узлов изделий в соответствии с ЕСКД

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1, У5, З1, З2,
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У2, У5, З1, З2,
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	У3, У5, З1, З2,

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	У4, З1, У5, З2,

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	У3, У4, У5, З3,
ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	У3, У4, У8, З1, З2, Зп3,
ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	У3, У4, У8, З1, З2, Зп3,
ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	У3, У4, У8, З1, Зп3,

2.2. Подготовка и защита портфолио.

Не предусматривается портфолио.

2.3. Требования к курсовому проекту (работе)

Не предусматривает курсового проекта (работы).

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ЕСКД и оценивается преподавателем по следующим п:

1. соответствие видов и изображений требованиям ЕСКД;
2. рациональность и гармоничность размещения отдельных изображений и видов на поле листа, соблюдение требуемых отступов между изображениями, размерными линиями, рамкой чертежа;
3. соответствие элементов чертежа *(линий, надписей, размеров, вспомогательных элементов)* требованиям стандартов ЕСКД;
4. правильность выполнения чертежа и отсутствие грубых ошибок при проецировании видов детали *(лишние или пропущенные линии, проекционные связи между видами и элементами видов и т. п.)*;

5. Правильность заполнения основной надписи

Оценка	Графическая работа
5 (отлично)	Чертеж выполнен в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически на высоком уровне. с требованиями ЕСКД Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-68. Основная надпись оформлена и соответствует ГОСТ 2.104 – 68
4 (хорошо)	Чертеж выполнен в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически не четко. Неточности в нанесении размеров согласно ГОСТ 2.307-68. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68
3 (удовлетв.)	Чертеж выполнен не в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически не четко, имеются искажения линий при выполнении. Порядок нанесения размеров неточен. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68
2 (неудовл.)	Чертеж не закончен. Построение чертежа выполнены графически с нарушением последовательности выполнения изображения. Порядок нанесения размеров на чертеж не соответствует стандарту. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Геометрическое черчение.	Проведение устного опроса, тестирование, защита практических работ.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03.	Проведение устного опроса, тестирование, защита практических работ.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Дифференцированный зачет	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03
Тема 1.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации, основные сведения о черчении	Практическая работа № 1 Типы линий чертежа. Заполнение основной надписи чертежа чертежным шрифтом	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Дифференцированный зачет	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03
	Практическая работа № 2 Общие правила нанесения размеров на чертежах. Габаритные размеры минипогрузчика «Амкодор 211»	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3, ОК 03	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03

Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Практическая работа № 3 Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление окружности на равные части.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Устный опрос. Практическая работа № 4 Правильные многоугольники.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Раздел 2. Проекционное черчение.	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа № 5 Сопряжения.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.1. Понятие о проецировании. Методы	Устный опрос Практическая работа № 6. Комплексный чертеж и изометрия точки.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3

проецирования						
Раздел 2. Проекционное черчение.	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.		Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.1. Понятие о проецировании. Методы проецирования	Устный опрос Практическая работа № 7. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа № 8. Комплексный чертеж и изометрия отрезка.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.2. Прямоугольное и аксонометрическое проецирование геометрических тел и моделей.	Практическая работа № 8 Изометрия окружности.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3

	Практическая работа № 9	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа № 10	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями.	Практическая работа № 11	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа № 12	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Раздел 3. Схемы.	Проведение устного опроса, тестирование, защита практических работ.		Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 3.1. Правила выполнения схем и их элементов. и схем.	Устный опрос Практическая работа № 13	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3

	Практическая работа № 14	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Раздел 4. Машиностроительное черчение	Проведение устного опроса, тестирование, защита практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 4.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах.	Практическая работа №15.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа №16.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа №17.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
	Практическая работа №18.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 4.2. Чтение сборочных чертежей. Деталировка. Общие сведения о	Практическая работа № 19	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3

резьбе. Зубчатые передачи.						
	Проведение устного опроса. Практическая работа №20,21	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04
	Устный опрос Практическая работа № 22,23.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04
	Устный опрос Практическая работа №24,25.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04
	Устный опрос Практическая работа №26 Практическая работа № 27	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, 32, 33, 34, 35, ОК 03, ОК 04

4.2.Задания для текущего контроля

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Практическая работа №1. Типы линий чертежа. Заполнение основной надписи чертежа чертежным шрифтом.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Тестирование

Каждый вопрос имеет один правильный ответ

Правила оценки результатов

по 1 баллу за вопрос

Общая максимальная сумма баллов: 6.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится за получение 6 баллов.

Оценка «4» ставится за получение 5 баллов.

Оценка «3» ставится за получение 4 баллов.

Оценка «2» ставится за получение 3 баллов и менее.

Вариант 1

1. Где располагается основная надпись чертежа по форме А3 на чертежном листе?

A. Посередине чертежного листа,

B. В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата,

C. В правом нижнем углу,

D. В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.

2. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

A. Сплошными основными,

B. Сплошными тонкими,

C. Штрих - пунктирными,

D. Штриховыми,

3. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже

A. см.

B. км

C. мм.

D. м.

4. Сопряжение бывает –

A. Внешним и внутренним

B. Вынесенным и наложенным

C. Смешанным

D. Ломаным и ступенчатым

5. Изображение, на фронтальной плоскости проекции, называется …

A. Видом сзади,

B. Видом спереди,

C. Видом справа,
D. Видом слева.

6. Какие размеры имеет лист формата А4?

A. 297мм, 210мм,
B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм,
D. 841мм, 594мм

Вариант 2.

1. Размер шрифта h определяется следующими элементами:
1.высотой строчных букв,
2. высотой прописных букв в миллиметрах,
3.толщиной линии шрифта,
4. шириной прописной буквы А, в миллиметрах.

2.Какими линиями выполняют осевые линии геометрических построений?
A. Сплошными основными,
B. Сплошными тонкими,

C. Штрих - пунктирными,
D. Штриховыми,

3.Масштабом называется:
1.расстояние между двумя точками на плоскости
2.пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж
3.отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам

4. Размерные линии рекомендуется проводить на расстоянии от контура детали:
1.не менее 10 мм
2. от 7 до 10 мм
3.от 6 до 10 мм
4.от 1 до 5 мм

5. Изображение, на горизонтальной плоскости проекции, называется …
A. Видом спереди,
B. Видом сверху,
C. Видом справа,
D. Видом слева.

6.Какие размеры имеет лист формата А3?
A. 297мм, 210мм,
B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм,
D. 841мм, 594мм.

Эталоны ответов

Вариант 1

1	2	3	4	5	6
D	B	C	A	B	A

Вариант 2

1	2	3	4	5	6
2	C	3	1	B	B

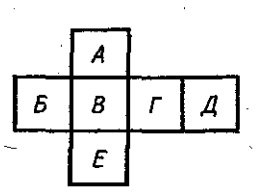
Раздел 2. Проекционное черчение
Тема 2.2.
Прямоугольное и аксонометрическое проецирование геометрических тел и моделей.

Практическая работа № 8, 9, 10.
Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Тестирование
Каждый вопрос имеет один правильный ответ
Правила оценки результатов
по 1 баллу за вопрос
Общая максимальная сумма баллов: 6.
Критерии оценок:
Оценка «5» ставится за получение 6 баллов.
Оценка «4» ставится за получение 5 баллов.
Оценка «3» ставится за получение 4 баллов.
Оценка «2» ставится за получение 3 баллов и менее.

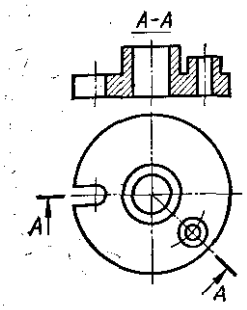
Вариант 1

1. Какой буквой на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид спереди?



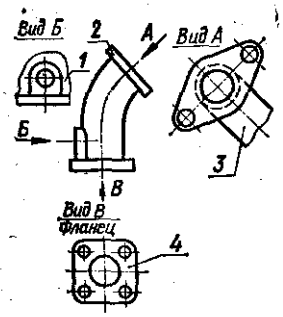
1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е

2. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?



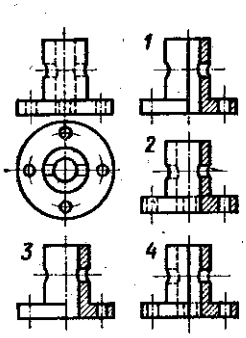
1) Наклонный
2) Ломаный
3) Ступенчатый
4) Местный

3. Какое изображение на данном чертеже является дополнительным видом?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

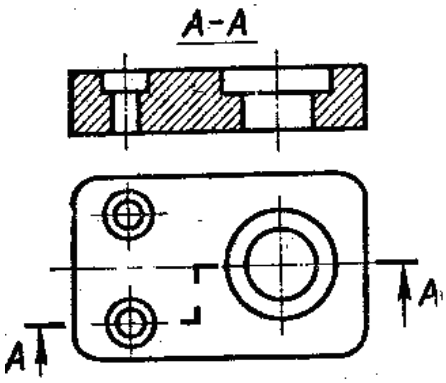
4. Как называется разрез, расположенный на месте вида спереди?



1) Горизонтальны
2) Фронтальный

3) Профильный

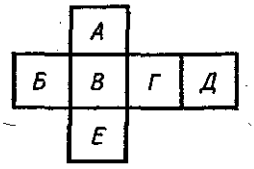
5. Как называется разрез, выполненный на чертеже?



1) Ломаный
2) Ступенчатый

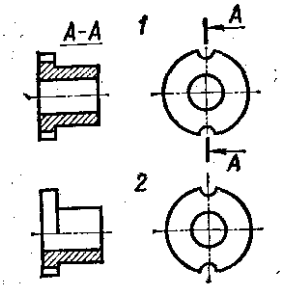
Вариант 2

1. Какой буквой обозначена плоскость, на которой расположен вид слева?



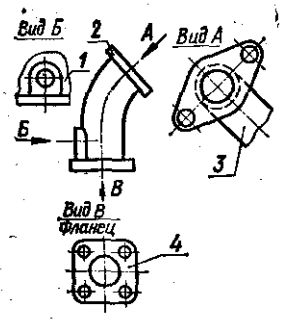
1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е

2. На каком чертеже разрез выполнен согласно стандарту?



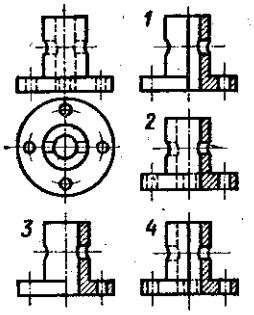
1. 1 2) 2

3. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1?



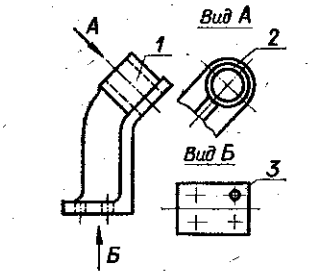
1) Основной вид
2) Местный вид
3) Дополнительный вид

4. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?



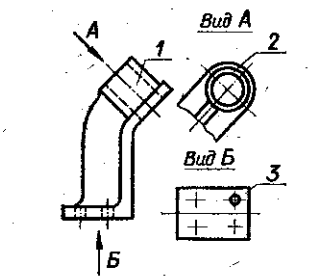
1. 1 2) 2 3) 3 4) 4

5. Как называется вид, обозначенный на чертеже цифрой 2?



1) Дополнительный
2) Местный
3) Основной

6. Какой цифрой обозначен на чертеже местный вид?



1. 1 2) 2 3) 3

Эталоны ответов

Вариант 1

1	2	3	4	5	6
3	2	1	3	2	2

Вариант 2

1	2	3	4	5	6
4	2	2	3	1	3

4.2.Задания для рубежного контроля[1]

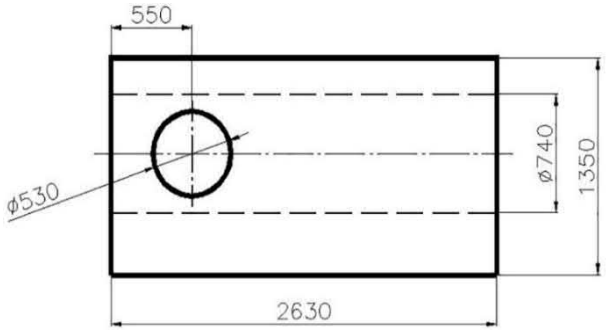
Перечень вопросов

1. Что изучает дисциплина «Инженерная графика»?
2. Что называется форматом? Размеры основных форматов и их обозначение по ГОСТ 2.301 – 68.
3. Какие типы линий по ГОСТ 2.303 – 68 вы знаете?
4. В каких единицах следует проставлять размеры на чертеже? Указывают ли размерность на чертежах?
5. В каких случаях применяют сплошную тонкую линию?
6. В каких случаях применяют сплошную толстую основную линию?
7. Для чего применяют сплошную волнистую линию?
8. Когда применяется штриховая линия?
9. В каких случаях применяют разомкнутую линию?
10. В каких случаях применяют штрихпунктирную тонкую линию?
11. В каких случаях применяют штрихпунктирную утолщенную линию?
12. Для чего применяют сплошную тонкую с изломами линию?
13. С какой целью на чертеже используют штрихпунктирную тонкую с двумя точками линию?
14. Что такое проецирование?
15. Дайте определение геометрической фигуры
16. В чем заключается метод Монжа (прямоугольное проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций)
17. Перечислите три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Укажите как они обозначаются.
18. Какую прямую называют фронтально-проецирующей прямой?
19. Какую прямую называют горизонтально-проецирующей прямой?
20. Какую прямую называют профильно-проецирующей прямой?
21. Какую прямую называют прямой общего положения?
22. Что такое комплексный чертеж?
23. Что называется аксонометрической проекцией?
24. Виды аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317 – 69?
25. Какова роль чертежа в сфере профессиональной деятельности техника? (Показать на примере своей будущей профессии).
26. Алгоритм построения аксонометрических проекций
27. Какие размеры шрифта применяют на чертежах при выполнении надписей? Что называется шрифтом? Чем определяется размер шрифта?
28. Стандарты ЕСКД. Что называется стандартом, как обозначаются государственные стандарты системы ЕСКД, влияние стандарта на качество чертежа?
29. В каких единицах указываются размеры на чертеже? Какие знаки встречаются перед размерными числами? Интервалы между размерными линиями?
30. Что называется масштабом? Виды масштабов по ГОСТ 2.302 – 68?
31. Условности и упрощения применяемые на чертежах
32. Общие правила выполнения чертежей
33. Графическое обозначение материалов в сечении

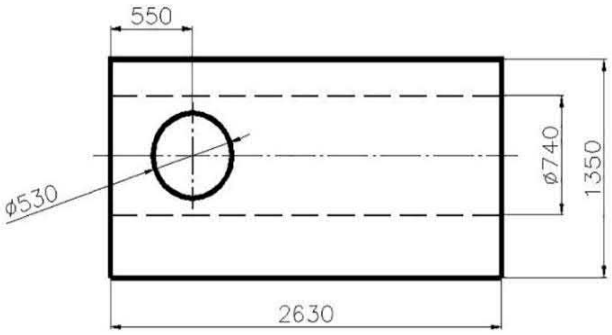
[1] Раздел включается по усмотрению преподавателя

34. Обозначение шероховатости и видов обработки поверхностей
35. Нанесение обозначений допусков формы и расположения по ГОСТ 2.308-81
36. Нанесение предельных отклонений размеров
37. Укажите виды конструкторских документов
38. Какое изображение принято называть видом?
39. Укажите основные виды на чертеже
40. Какое изображение называют местным видом?
41. Когда применяют местные виды?
42. Какое изображение называют дополнительным видом?
43. Что называется простым разрезом? Виды простых разрезов.
44. Правила обозначения разрезов на чертежах
45. Виды сложных разрезов?
46. Наклонные и местные разрезы
47. Что называется ступенчатым разрезом?
48. Что такое сечение?
49. Какая разница между разрезом и сечением?
50. Назовите виды сечений
51. Резьба. Виды резьбы.
52. Условные обозначения резьбы на чертежах
53. Сбег резьбы, фаски, проточки
54. Крепежные детали и их условные обозначения
55. Разъемные и неразъемные виды соединений и их изображение
56. Изображение сварных соединений
57. Зубчатые передачи. Виды. Особенности изображения на чертежах
58. Пружины. Особенности изображения на чертежах
59. Нумерация позиций на сборочных чертежах
60. Основные требования к рабочим чертежам
61. Правила выполнения спецификации
62. Особенности выполнения сборочных чертежей
63. Разновидности схем.
64. Что такое чертёж? Почему возникла потребность в чертежах?
65. Как называется документ, устанавливающий единые правила выполнения чертежей?
66. Как расшифровывается аббревиатура ЕСКД? Какие документы в нее входят?
67. Какие размеры имеет формат А4? Какие размеры имеет формат А3?
68. Во сколько раз формат А4 меньше формата А3? Какие размеры у формата А4?
69. Какое обозначение по ГОСТ 2.301-68 имеют форматы размером 420х297 и 210х297?
70. Что такое масштаб? Виды масштабов по ГОСТ 2.302 – 68?
71. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 120 мм, а масштаб изображения 1:10?
72. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1500 мм, а масштаб изображения 1:10?
73. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 3 мм, а масштаб изображения 5:1?
74. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1,5 мм, а масштаб изображения 40:1?
75. Как называется таблица в правом нижнем углу чертежа? Для чего она нужна?
76. Какие размеры имеет основная надпись на рабочих чертежах? Для чего она нужна?
77. Каких размеров должны быть отступы от края листа при вычерчивании основной рамки?
78. Где на листе формата принято размещать основную надпись? Для чего она нужна?
79. В какой части чертежа находятся сведения о материале, из которого нужно изготовить деталь? В какой части чертежа находятся сведения о количестве листов, на которых размещен чертеж детали?
80. Какие типы линий по ГОСТ 2.303 – 68 вы знаете?

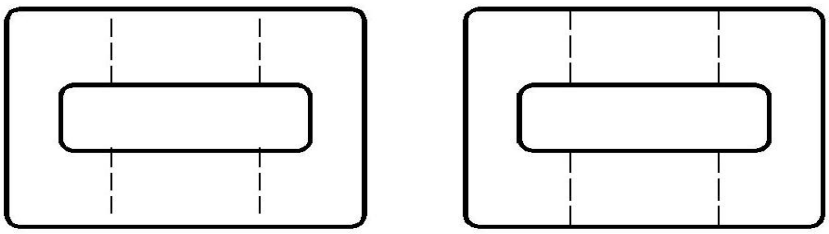
81. В каких случаях применяют сплошную толстую основную линию?
82. Штрихпунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания каких линий? Какая длина у пунктира в этой линии согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?
83. Какая линия используется для обводки контура детали? Какова ее толщина согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?
84. Что обозначают штрихпунктирные линии на этом чертеже? Какая максимальная длина штриха для этой линии регламентирована ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?

85. 

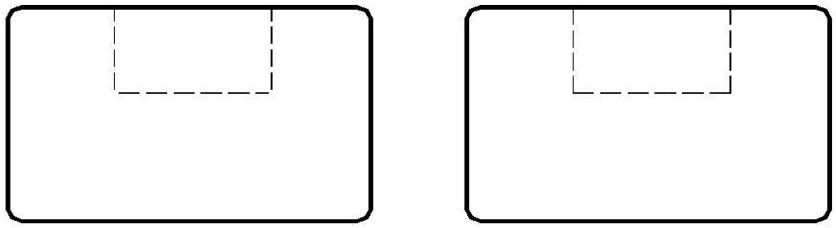
86. Какие значения может принимать толщина сплошной основной линии согласно ГОСТ 2.303-68? Для чего она используется в чертежах?
87. Во сколько раз толщина сплошной тонкой линии меньше толщины сплошной основной линии? Приведите примеры линий, которые вычерчиваются сплошной тонкой линией.
88. Чем отличаются строчные и прописные буквы?
89. Какую форму и какие размеры имеет размерная стрелка?
90. Как называются виды, соответствующие горизонтальным проекциям?
91. Какие масштабы существуют в машиностроительном черчении?
92. Почему на чертеже некоторые линии изображены не сплошной линией? Как называются такие линии? Что они обозначают?

93. 

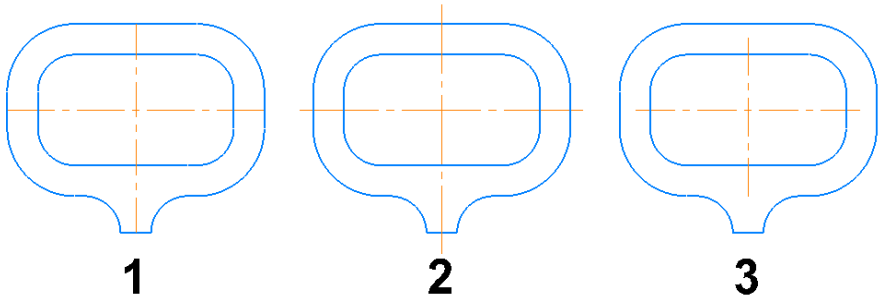
94. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

95. 

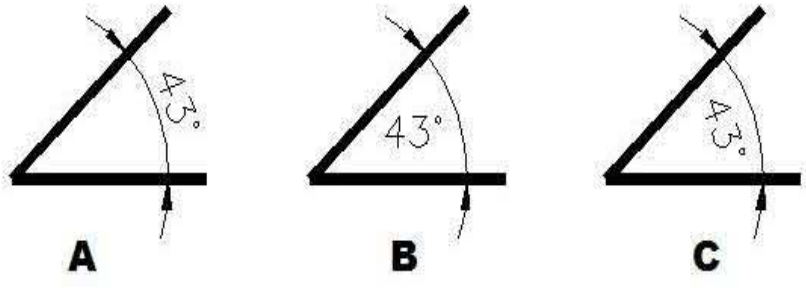
96. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

97. 

98. На каком из чертежей штрихпунктирные линии нанесены правильно? Почему?

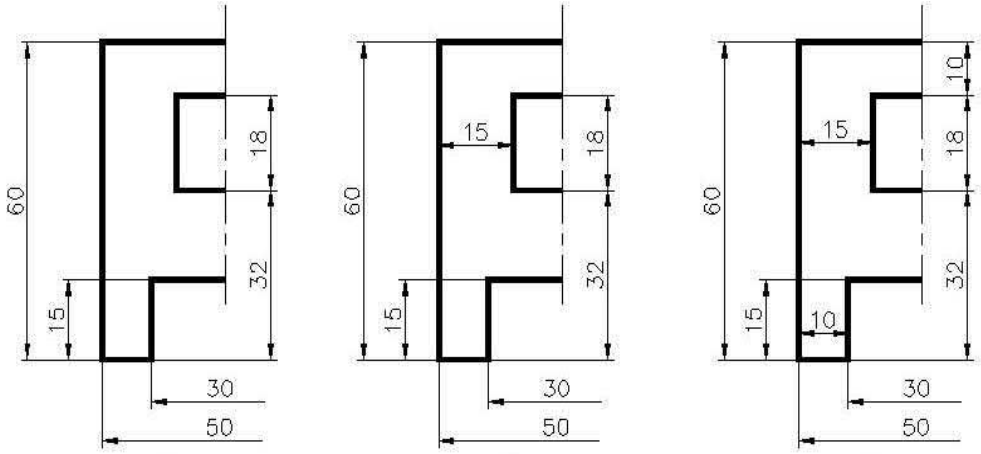
99. 

100. Для чего применяют сплошную волнистую линию? Какова ее толщина?
101. Какая величина принимается за размер шрифта?
102. Как узнать высоту строчных букв, если известна высота прописных букв?
103. Что означает буква R, нанесённая перед размерным числом? Ее высота должна совпадать с высотой размерного числа?
104. Нужно ли указывать единицы измерения при нанесении размеров? Должно ли касаться размерное число размерной линии?
105. Как узнать высоту прописных букв, если известна высота строчных букв?
106. В каких единицах следует проставлять размеры на машиностроительном чертеже? Указывают ли единицы измерения на чертежах?
107. На каком чертеже угловые размеры проставлены правильно? Почему?

108. 

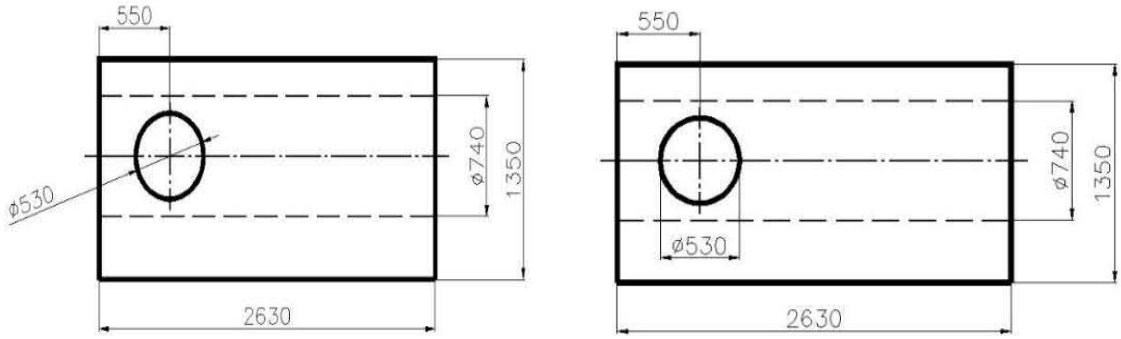
109. На каком чертеже размеры проставлены правильно? Почему?

110.



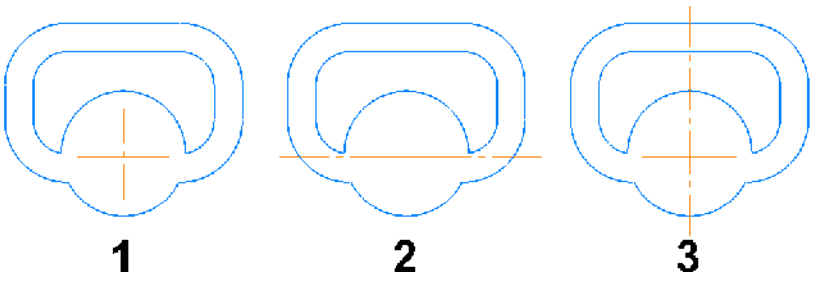
111. Что обозначает значок перед некоторыми размерными числами на данном чертеже? Какой из этих чертежей правильный?

112.



113. На каком из чертежей штрихпунктирные линии нанесены правильно? Почему?

114.



115. Что называется сопряжением? Когда пересекаются две прямые линии, то это сопряжение или нет?

116. Что такое проецирование? При центральном проецировании можно получить точные размеры предмета – объекта проецирования?

117. Перечислите три основные плоскости проекций. Укажите как они обозначаются.

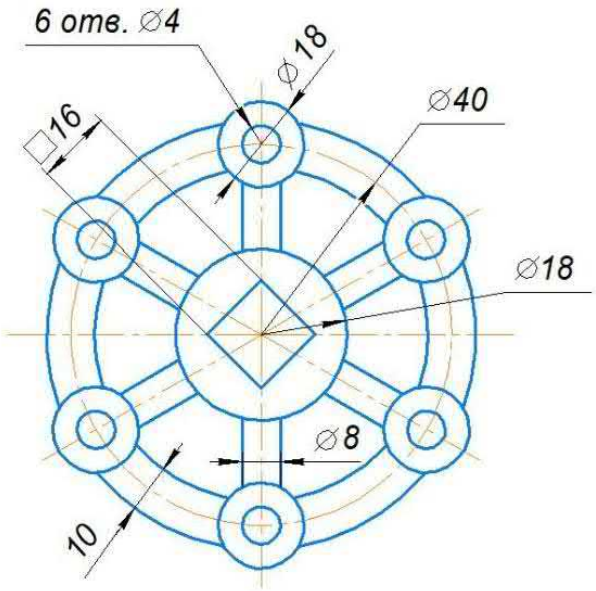
118. Кто обосновал метод прямоугольного проецирования? Чем отличается прямоугольное проецирование от параллельного?

119. Какой из видов на комплексном чертеже считается главным? Как выбрать главный вид детали?

120. Согласно ГОСТ 2.305-2008 «Изображения – виды, разрезы, сечения» существуют 6 основных видов, перечислите их. Какой из них главный?

121. Перечислите правила построения выносных и размерных линий.

122. Все ли размеры проставлены правильно?

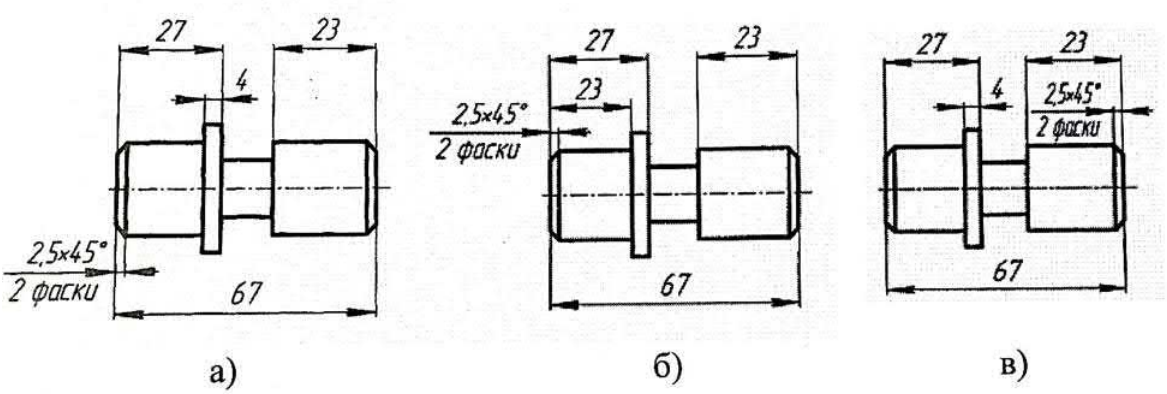


а.

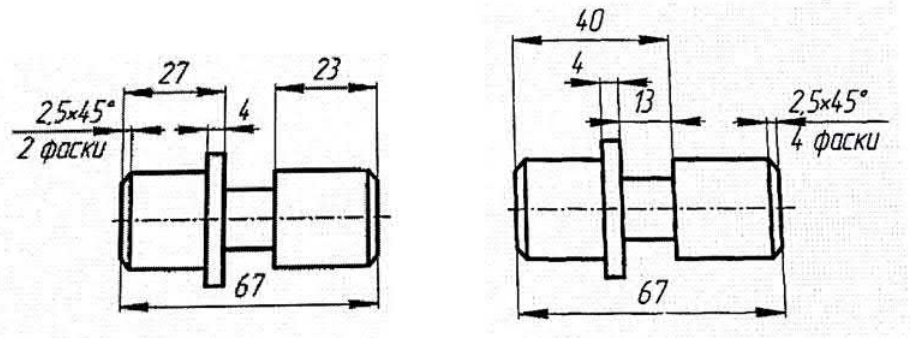
ПРАВИЛА ПРОСТАНОВКИ РАЗМЕРОВ НА ЧЕРТЕЖАХ

1. Минимальное расстояние между параллельными размерными линиями на чертеже равно:
а) 10 мм;
б) 5 мм;
в) 3 мм;
г) 7 мм;
д) 12 мм.

2. На каком рисунке неправильно нанесены горизонтальные размеры?



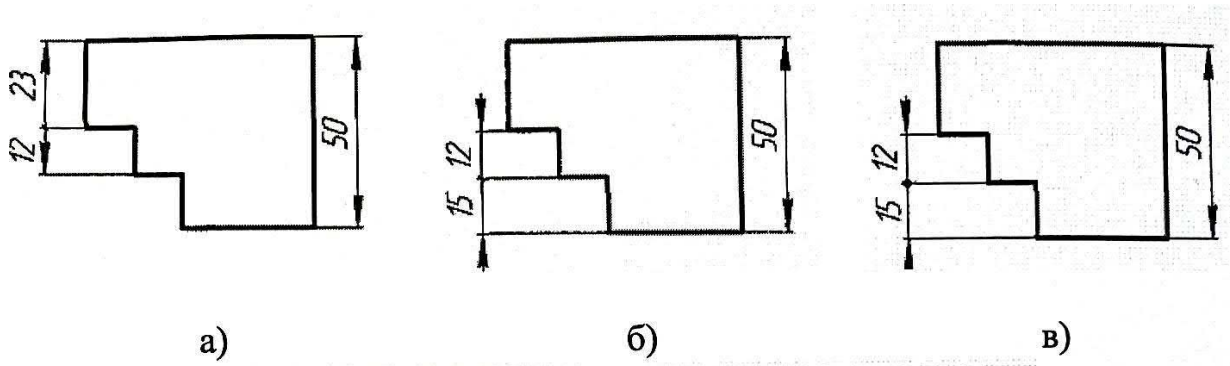
а) б) в)



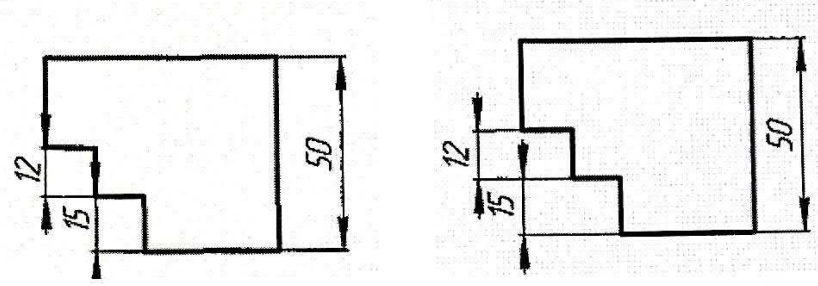
г) д)

3. На каком рисунке правильно нанесены вертикальные размеры?

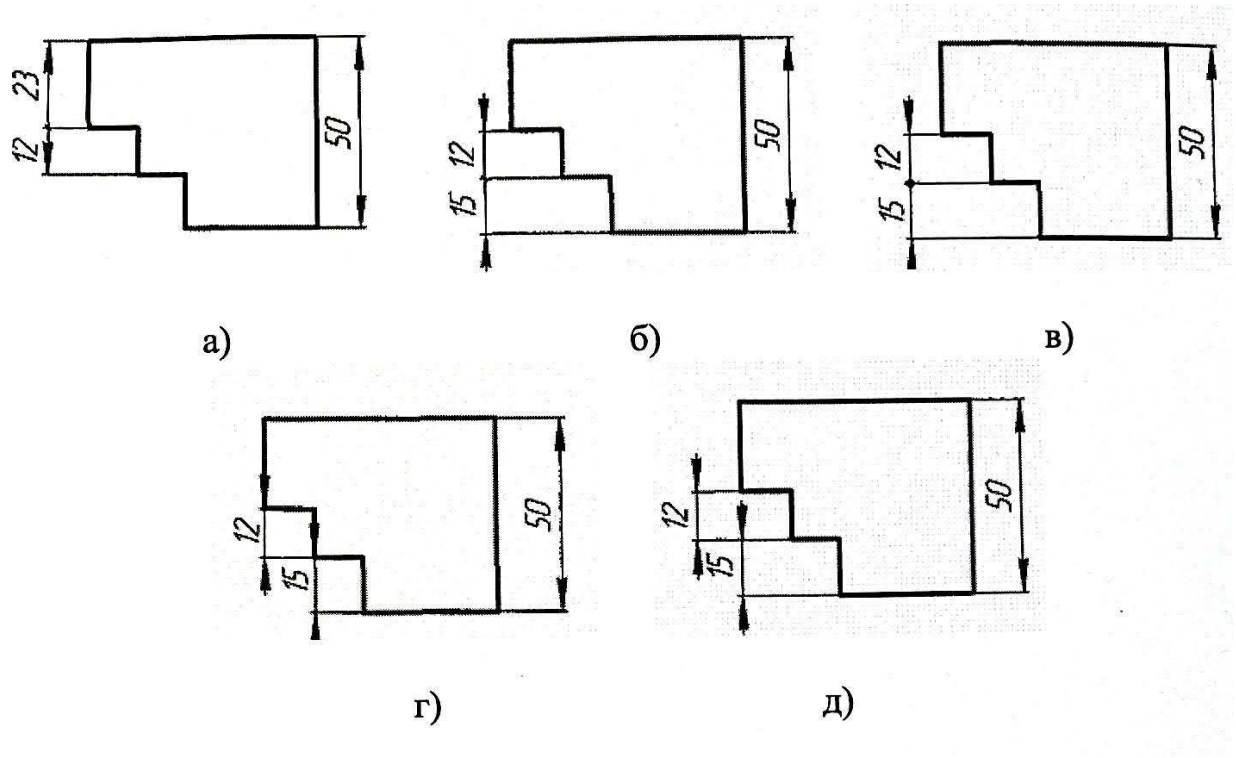
4. На каком рисунке правильно нанесены вертикальные размеры?



а) б) в)

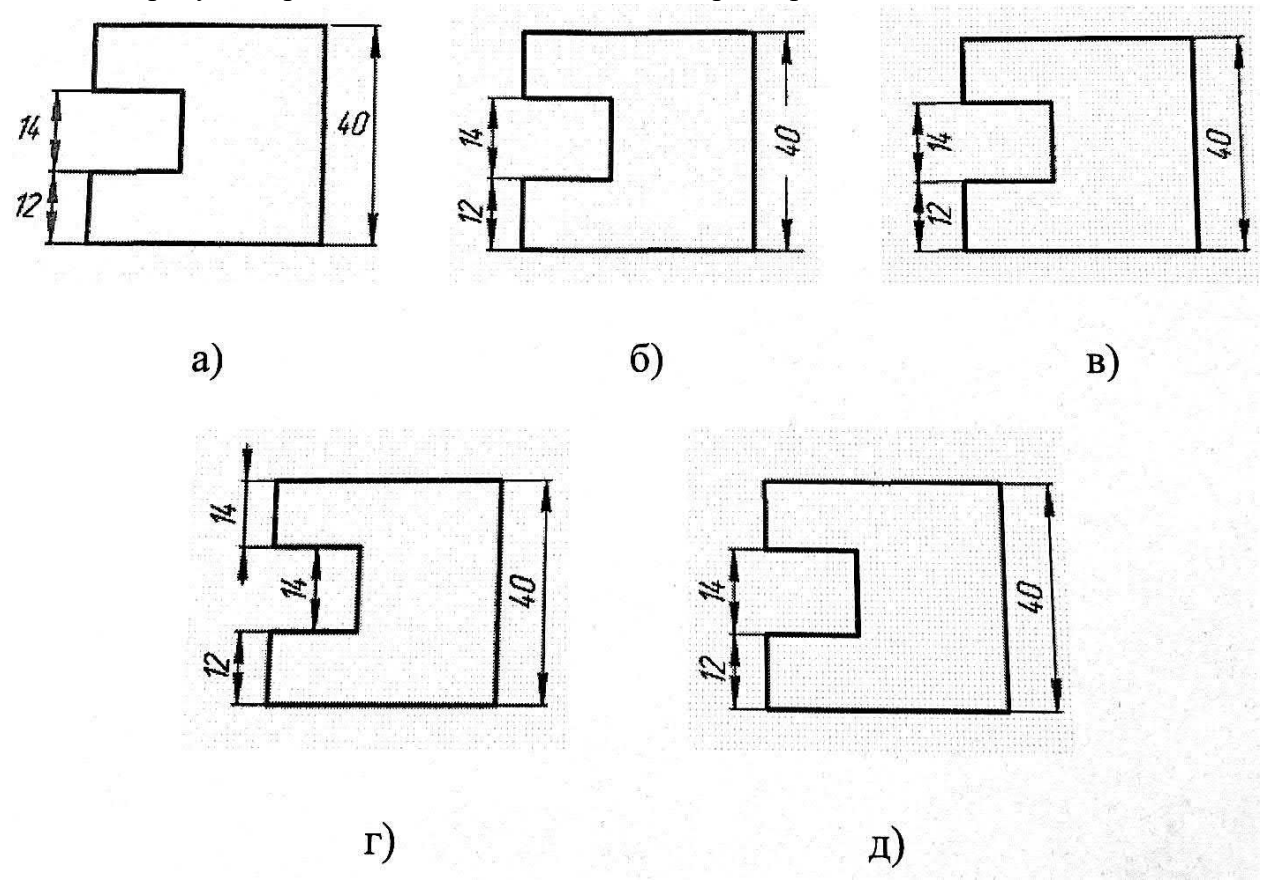


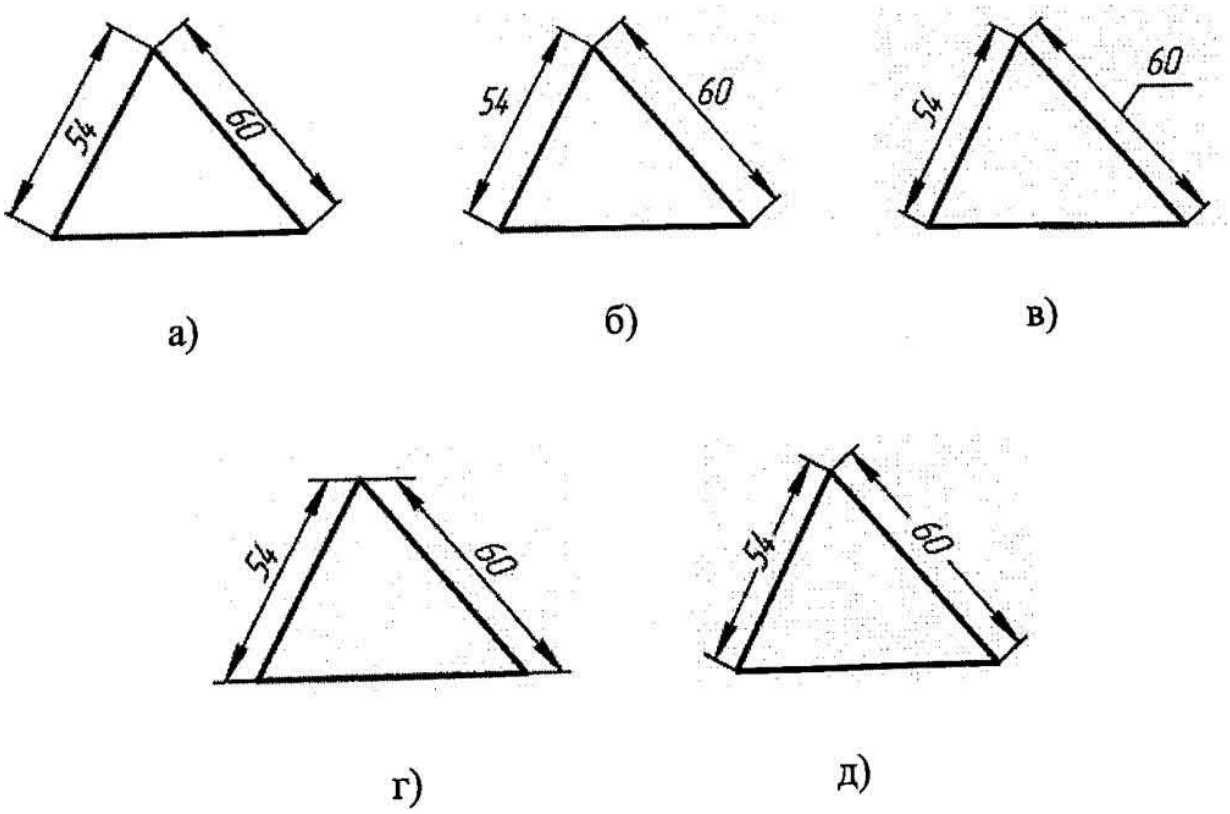
г) д)



5. На каком рисунке правильно нанесены вертикальные размеры?

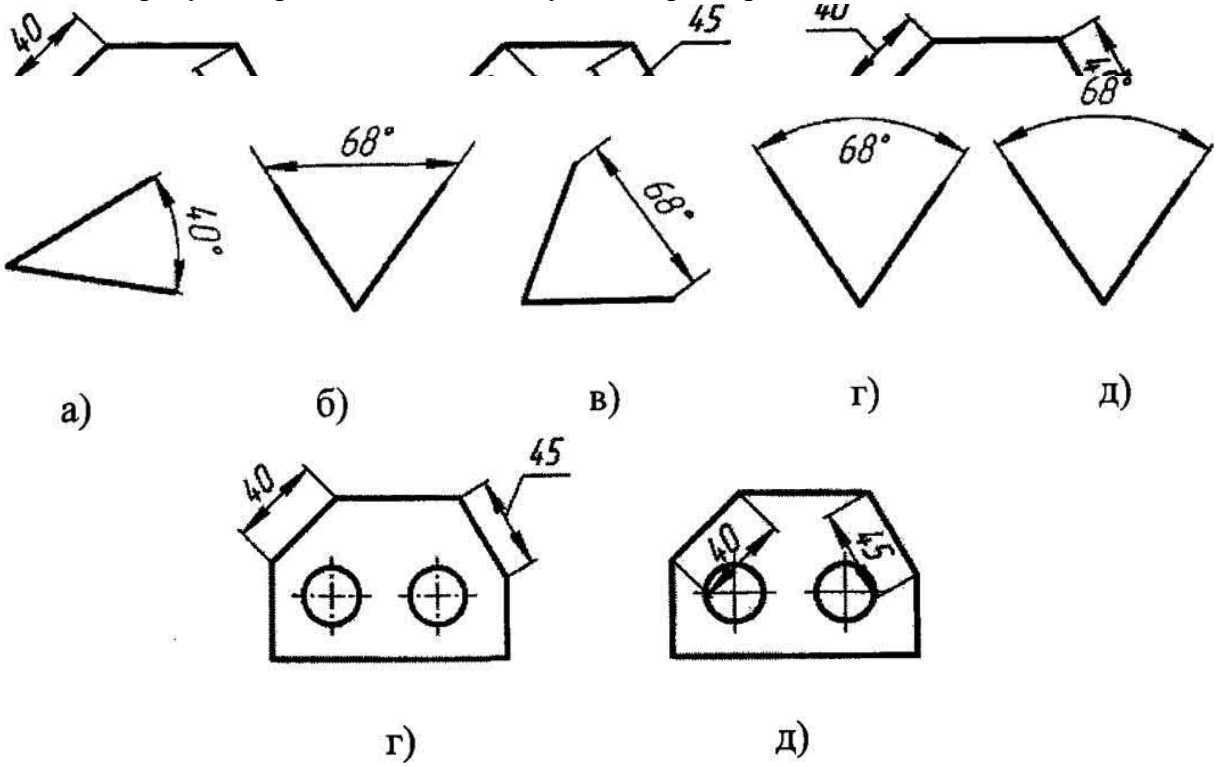
1. На каком рисунке правильно нанесены наклонные размеры?



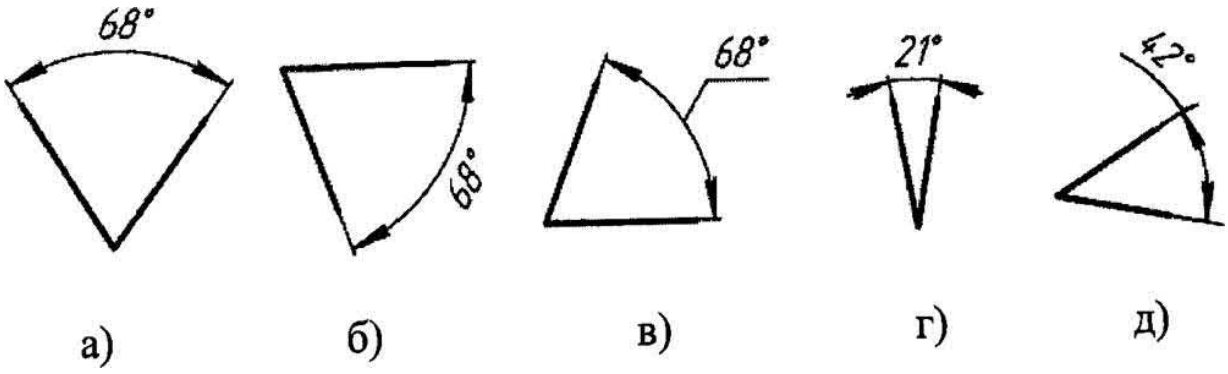


2. На каком рисунке правильно нанесены наклонные размеры?

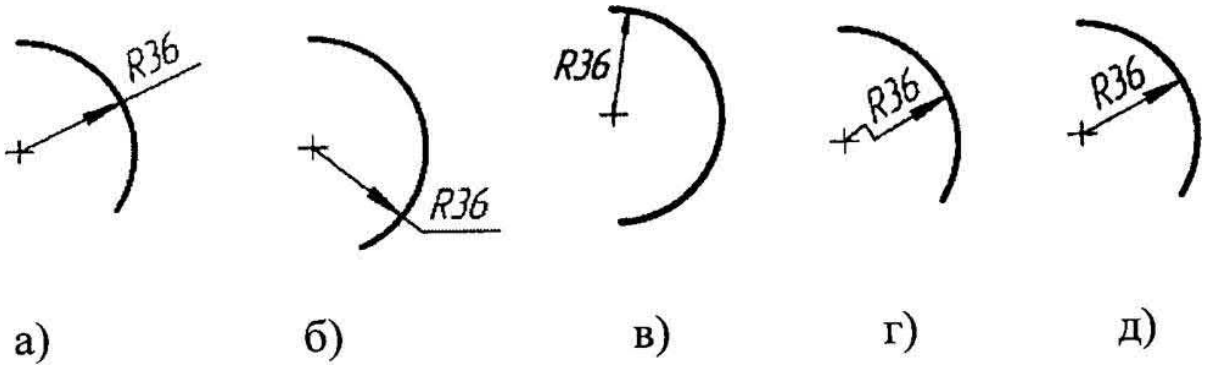
3. На каком рисунке правильно нанесены угловые размеры



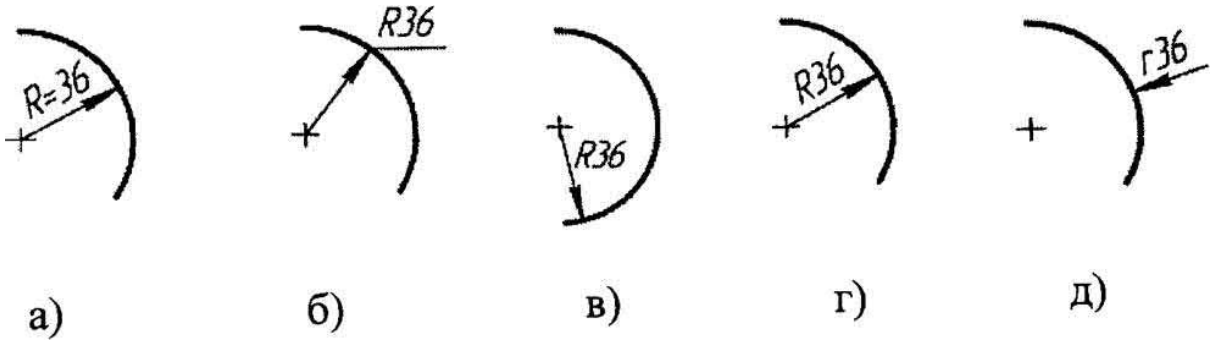
4. На каком рисунке правильно нанесены угловые размеры



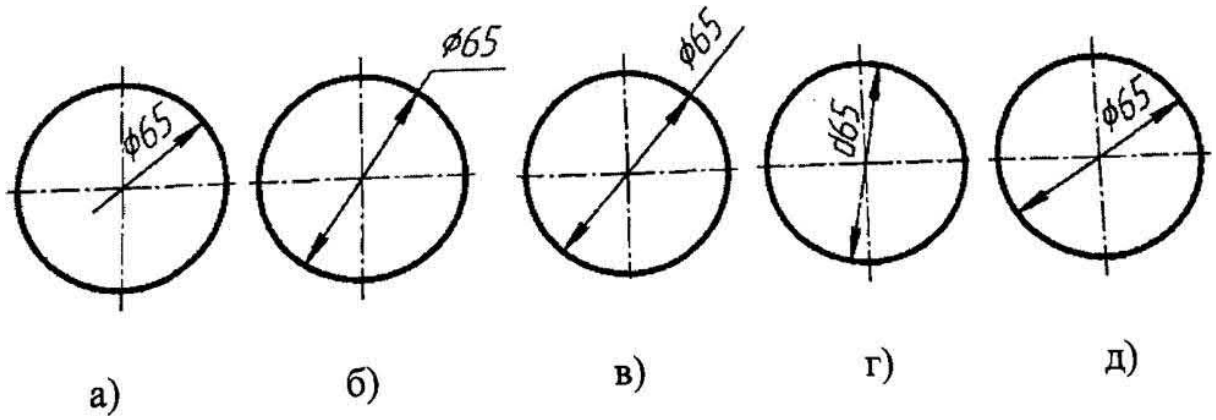
5. На каком рисунке неправильно нанесены радиальные размеры?



6. На каком рисунке правильно нанесены радиальные размеры?

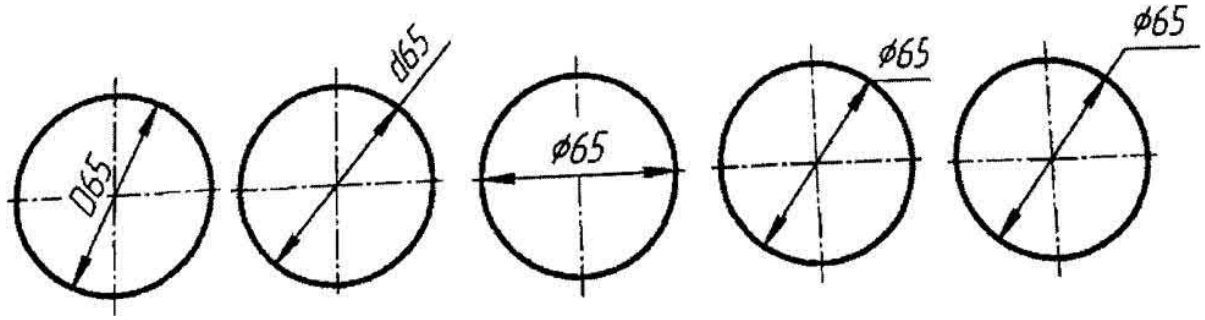


7. На каком рисунке неправильно нанесены диаметральные размеры?



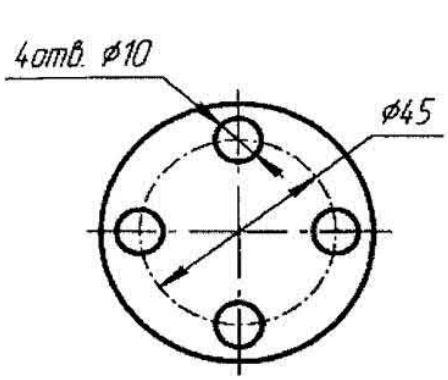
а) б) в) г) д)

8. На каком рисунке правильно нанесены диаметральные размеры?

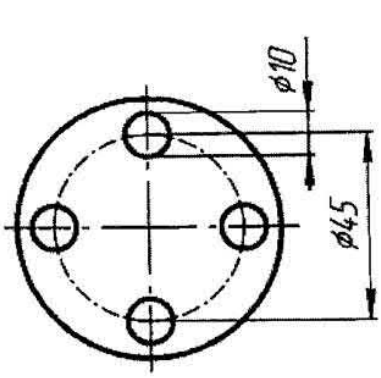


а) б) в) г) д)

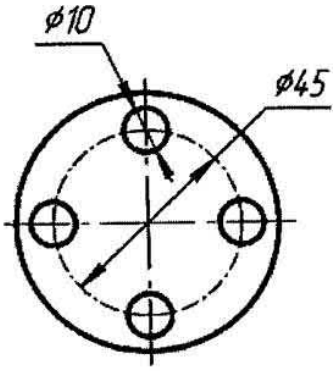
9. На каком рисунке правильно нанесены размеры группы отверстий?



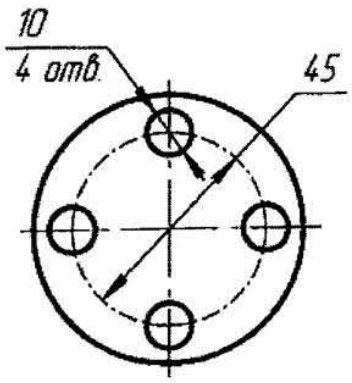
а)



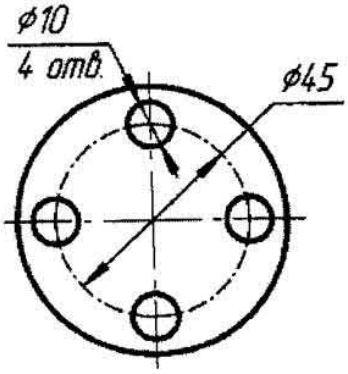
б)



в)



г)

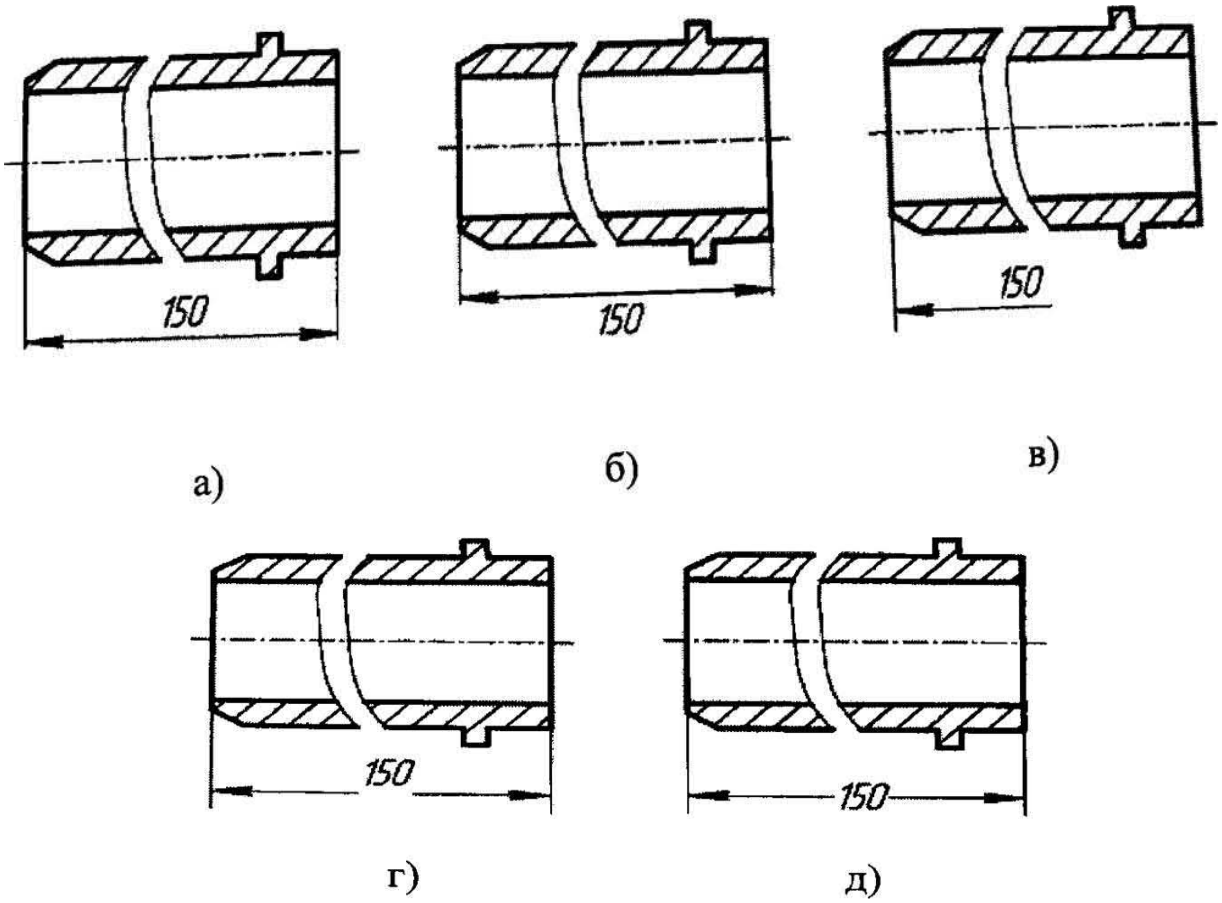


д)

10. Минимальное расстояние между размерной линией и линией контура изображения на чертеже равно:

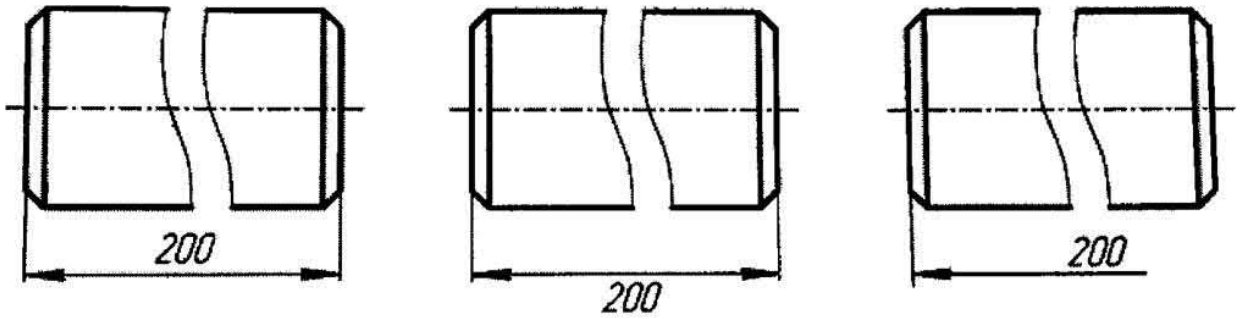
а) 3 мм;
б) 5 мм;
в) 10 мм;
г) 7 мм;
д) 15 мм.

11. На каком рисунке правильно нанесены размеры детали с обрывом?

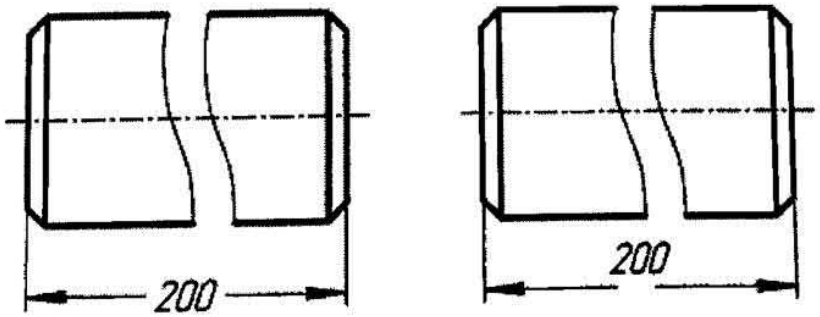


12. Выносные линии должны выходить за концы стрелок размерной линии на расстояние:
а) 3…5 мм;
б) менее 3 мм; в) более 5 мм; г) 3…7 мм;
д) 1…5 мм.

16. На каком рисунке правильно нанесены размеры детали с обрывом?



а) б) в)



г) д)

17. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.307 – 68 неверно?

а) общее количество размеров на чертеже должно быть минимальным, но достаточным для изготовления и контроля изделия;

б) не допускается повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях, в технических требованиях и т.д.; исключение составляют справочные размеры;

в) линейные размеры на чертежах указывают в миллиметрах без обозначения единиц измерения;

г) при изображении изделия с разрывом размерную линию прерывают в месте разрыва;

д) размеры на чертежах не допускается наносить в виде замкнутой цепи, за исключением случаев, когда один из размеров указан как справочный.

18. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.307 – 68 неверно?

а) при нанесении размера радиуса перед размерным числом помещают прописную или строчную букву R (или r);

б) не допускается использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных;

в) для размерных чисел применять обыкновенные дроби не допускается, за исключением размеров в дюймах;

г) выносные линии проводить к невидимому контуру допускается лишь в случаях, когда при этом отпадает необходимость в вычерчивании дополнительного изображения;

д) размеры нескольких одинаковых элементов изделия, как правило, наносят один раз с указанием на полке линии-выноске количества этих элементов.

19. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.307 – 68 неверно? а) допускается указывать размеры с разными единицами измерения;

б) размерные числа наносят над размерной линией как можно ближе к ее середине (за исключением диаметральных размеров внутри окружности);

в) если при нанесении размера радиуса дуги окружности необходимо указать размер, определяющий положение ее центра, то последний изображают в виде пересечения центровых или выносных линий;

г) необходимо избегать пересечения размерных и выносных линий;

д) в местах нанесения размерного числа осевые, центровые линии и линии штриховки прерывают.

20. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.307 – 68 неверно?

а) размеры двух симметрично расположенных элементов изделия (кроме отверстий) наносят один раз без указания их количества, группируя, как правило, в одном месте все размеры;

б) допускается проводить размерные линии непосредственно к линиям видимого контура, осевым, центровым и другим линиям чертежа;

в) размерные линии предпочтительно наносить вне контура изображения;

г) если не требуется указывать размеры, определяющие положение центра дуги окружности, то размерную линию радиуса допускается не доводить до центра и смещать ее относительно центра;

д) допускается наносить слово «Сфера» за размерным числом диаметра или радиуса сферы, когда на чертеже трудно отличить ее от других поверхностей, например, «D 50 сфера».

Геометрическое черчение

1. Какое из указанных утверждений неверно?

а) уклоном называется наклон одной линии к другой; б) уклон может быть выражен в процентах;

в) уклон может быть выражен в промилле;

г) уклон может быть выражен отношением двух чисел;

д) вершина знака уклона при его обозначении должна быть направлена в сторону уклона.

2. Какое из указанных утверждений неверно?

а) уклоном называется величина, характеризующаяся тангенсом угла наклона одной линии по отношению к другой;

б) знак уклона наносят перед размерным числом, располагаемым или непосредственно у изображения поверхности уклона, или на полке линии выноски;

в) уклон может быть выражен отношением двух чисел; г) уклон может быть выражен десятичной дробью;

д) уклон может быть выражен в промилле.

3. Какое из указанных утверждений неверно?

а) конусность определяется как отношение разности диаметров двух поперечных сечений конуса к расстоянию между ними;

б) конусность может быть выражена в процентах;

в) конусность может быть выражена десятичной дробью;

г) конусность может быть выражена отношением двух чисел;
д) угол при вершине знака конусности при его обозначении должен быть направлен в сторону вершины конуса.

4. Какое из указанных утверждений неверно?
а) конусность равна удвоенному уклону образующей к его оси;
б) знак конусности наносят перед размерным числом, располагаемым или у оси конуса, или на полке линии-выноски;
в) конусность может быть выражена отношением двух чисел; г) конусность может быть выражена десятичной дробью;
д) в конических соединениях указание конусности не допускается.

5. Какое из указанных утверждений неверно?
а) сопряжением называется плавный переход от одной линии к другой;
б) для определения центрасопряжения необходимо найти точку равноудаленную от сопрягаемых линий;
в) точками сопряжения называются точки, в которых сопрягающая дуга переходит в сопрягаемые линии;
г) центр сопряжения всегда равноудален от точек сопряжения;
д) при сопряжении двух дуг окружностей центр сопряжения равноудален от центров этих окружностей.

6. Какое из указанных утверждений неверно?
а) точкой сопряжения называется точка, в которой осуществляется плавный переход сопрягающей дуги в сопрягаемую линию;
б) обязательным условием плавного перехода одной линии в другую является существование в точке сопряжения общей касательной к этим линиям;
в) наличие плавных переходов в очертаниях различных изделий обусловлены простотой выполнения рабочих чертежей таких изделий;
г) центр сопряжения всегда равноудален от точек, в которых сопрягающая дуга переходит в сопрягаемые линии;
д) при сопряжении двух прямых центр сопряжения равноудален от этих прямых.

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1 Понятие о проецировании. Методы проецирования.

1. Практическая работа № 6,7.
Порядок и правила выполнения работ приведены в методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика.

Тема 2.2
Прямоугольное и аксонометрическое проецирование геометрических тел и моделей.

1. Практическая работа №8,9,10.
Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика.

ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
1. Какое из указанных утверждений неверно?

а) в зависимости от содержания изображения на технических чертежах разделяют на виды, разрезы, сечения и выносные элементы;
б) на разрезе показывают то, что находится в секущей плоскости и за ней;
в) сечением называется изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями;
г) не допускается располагать вынесенное сечение в разрыве изображения;
д) для показа конструкции отверстий в ступицах шкивов, зубчатых и червячных колес и т.п. деталей, а так же шпоночных пазов на валах допускается вместо второго изображения детали давать лишь контур отверстия или паза.

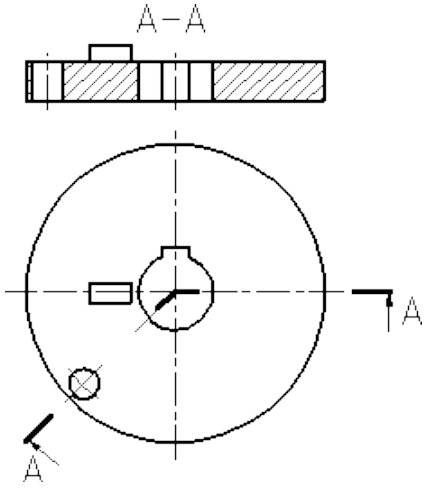
2. Какое из указанных утверждений неверно?

а) изображение фронтальной плоскости проекций на технических чертежах принимают в качестве главного;
б) допускается применять комбинированные сложные разрезы, сочетающие ступенчатые и ломаные;
в) в сечении показывают только то, что находится непосредственно в секущей плоскости;
г) если разрез выполнен на месте главного вида, то его называют главным разрезом, а не главным видом;
д) коэффициентом искажения называется отношение длины проекции отрезка оси на плоскости аксонометрических проекций к его истинной длине.

3. Какой вид называется местным видом?

а) вид, получаемый проецированием предмета на плоскость, не параллельную ни одной из основных плоскостей проекций;
б) изображение предмета, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями;
в) изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета;
г) изображение, на котором показана обращенная к наблюдателю видимая часть поверхности предмета.

4. На рисунке показан разрез.....



а) ступенчатый; б) ломанный;
в) фронтальный; г) профильный.

5. Какой вид называется основным?

а) вид, получаемый проецированием предмета на плоскость, не параллельную ни одной из основных плоскостей проекций;
б) изображение предмета, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями;

в) изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета;
г) изображение, на котором показана обращенная к наблюдателю видимая часть поверхности предмета.

6. Какой вид называется дополнительным видом?

а) вид, получаемый проецированием предмета на плоскость, не параллельную ни одной из основных плоскостей проекций;
б) изображение предмета, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями;
в) изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета;
г) изображение, на котором показана обращенная к наблюдателю видимая часть поверхности предмета.

7. Что называется разрезом?

а) вид, получаемый проецированием предмета на плоскость, не параллельную ни одной из основных плоскостей проекций;
б) изображение предмета, полученное при мысленном рассечении его одной или несколькими секущими плоскостями;
в) изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета;
г) изображение, на котором показана обращенная к наблюдателю видимая часть поверхности предмета.

8. Какой разрез называется сложным ломанным?

а) разрез,полученный от рассечения предмета не параллельными, а пересекающимися плоскостями;
б) разрез, выполненный несколькими параллельными секущими плоскостями;
в) разрез, служащий для выявления формы предмета лишь в отдельном ограниченном месте;
г) разрез, получаемый с помощью двух и более секущих плоскостей.

9. Какой разрез называется местным?

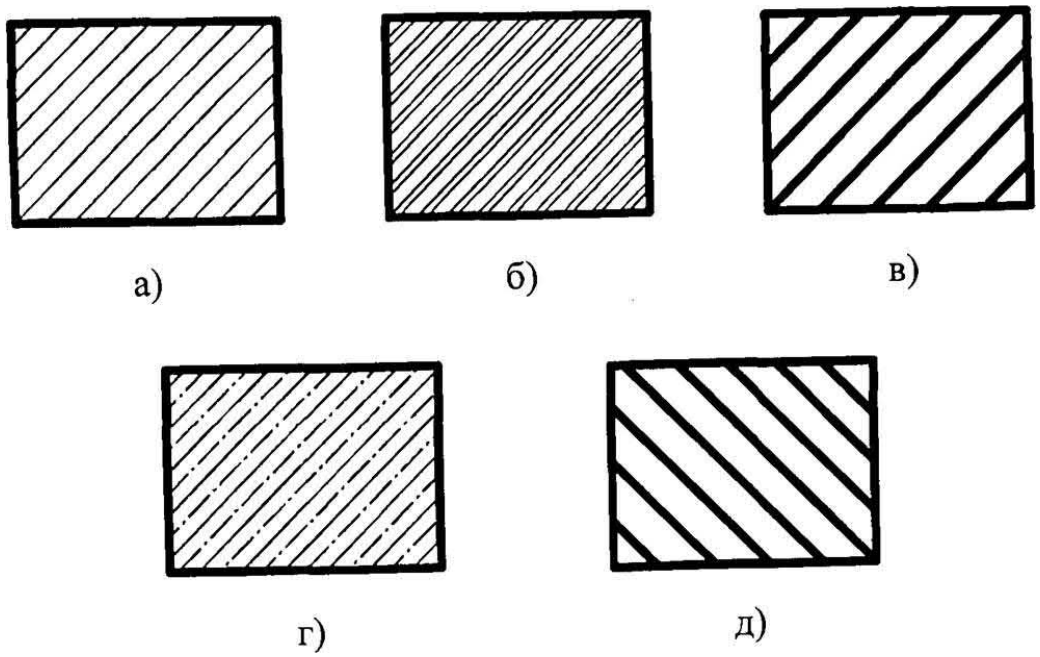
а) разрез,полученный от рассечения предмета не параллельными, а пересекающимися плоскостями;
б) разрез, выполненный несколькими параллельными секущими плоскостями;
в) разрез, служащий для выявления формы предмета лишь в отдельном ограниченном месте;
г) разрез, получаемый с помощью двух и более секущих плоскостей.

10. Какой разрез называется сложным ступенчатым?

а) разрез,полученный от рассечения предмета не параллельными, а пересекающимися плоскостями;
б) разрез, выполненный несколькими параллельными секущими плоскостями;
в) разрез, служащий для выявления формы предмета лишь в отдельном ограниченном месте;

г) разрез, выполненный секущими плоскостями параллельными плоскостям проекций.

11. Как обозначаются в разрезах и сечениях металлы и твердые сплавы?



12. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.306 – 68 неверно?
а) наклонные параллельные линии штриховки должны проводиться под углом 45° к линии контура изображения или к его оси, или к линиям рамки чертежа;
б) узкие площади сечений, ширина которых на чертеже менее 2 мм, допускается показывать зачерненными с оставлением просвета между смежными сечениями не менее 0,8 мм;
в) узкие и длинные площади сечений, ширина которых на чертеже от 2 до 4 мм, рекомендуется штриховать полностью только на концах и у контуров отверстий, а остальную площадь сечения – небольшими участками в нескольких местах;
г) расстояние между параллельными прямыми линиями штриховки должно находиться в пределах от 1 до 10 мм в зависимости от формата чертежа;
д) для смежных сечений двух деталей следует брать наклон линий штриховки для одного сечения вправо, для другого – влево.

13. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.306 – 68 неверно?
а) наклонные параллельные линии штриховки должны проводиться под углом 45° к линии контура изображения или к его оси, или к линиям рамки чертежа;
б) узкие площади сечений, ширина которых на чертеже менее 2 мм, допускается показывать зачерненными с оставлением просвета между смежными сечениями не менее 0,8 мм;
в) узкие и длинные площади сечений, ширина которых на чертеже от 2 до 4 мм, рекомендуется штриховать полностью только на концах и у контуров отверстий, а остальную площадь сечения – небольшими участками в нескольких местах;
г) расстояние между параллельными прямыми линиями штриховки должно находиться в пределах от 1 до 10 мм в зависимости от формата чертежа;
д) для смежных сечений двух деталей следует брать наклон линий штриховки для одного сечения вправо, для другого – влево.

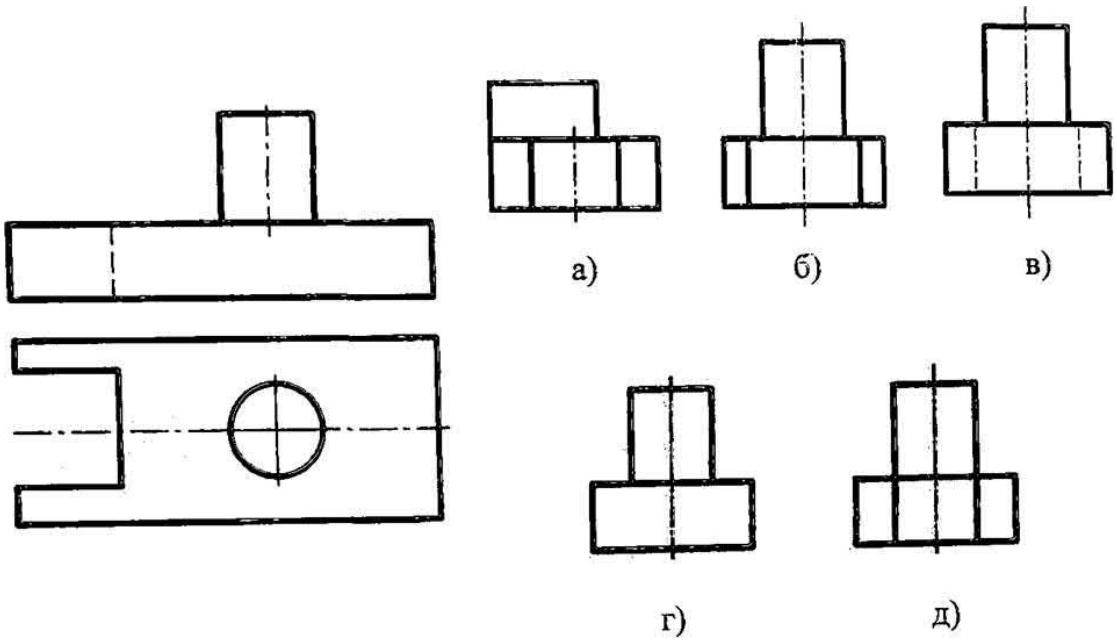
14. Какое из указанных утверждений согласно ГОСТ 2.306 – 68 неверно?
а) если линии штриховки, проведенные к линиям рамки чертежа под углом 45°, совпадают по направлению с линиями контура или осевыми линиями, то вместо угла 45° следует угол 30 или 60°;
б) расстояние между параллельными прямыми линиями штриховки должно быть, как правило, одинаковым для всех выполняемых в одном и том же масштабе сечений данной детали;
в) при штриховке «в клетку» для смежных сечений двух деталей расстояние между линиями штриховки в каждом сечении должно быть разным;

г) при больших площадях сечений допускается наносить обозначение лишь у контура сечения узкой полоской равномерной ширины;
д) композиционные материалы, содержащие металлы и неметаллы, обозначаются как неметаллы.
15.Какое из указанных утверждений неверно?

а) видом называется изображение повернутой к наблюдателю видимой части поверхности предмета;
б) сложный разрез называют ступенчатым, если секущие плоскости параллельны между собой;
в) местные разрезы применяют для выяснения устройства детали лишь в отдельном ограниченном месте;
г) шарики всегда изображают не рассеченными;
д) изометрией называется аксонометрическая проекции, координатные оси которой расположены под углом 120°.

16.Какое из указанных утверждений неверно?
а) для уменьшения количества изображений допускается на видах показывать необходимые невидимые части поверхности предмета штриховыми линиями;
б) сложным называется разрез, полученный при мысленном рассечении предмета двумя или несколькими плоскостями;
в) в сечении показывают то, что находится непосредственно в секущей плоскости и за ней;
г) если на чертеже имеется несколько одинаковых сечений, относящихся к одному и тому же изделию, то линию сечения обозначают одной буквой и вычерчивают одно сечение;
д) в зависимости от соотношения коэффициентов искажения различают изометрические, диметрические и триметрические аксонометрические проекции.

17.На каком рисунке изображен вид слева детали, два вида которой заданы?



Тема 4.2. Чтение сборочных чертежей. Деталировка. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.

1. Практическая работа № 19, 20, 21, 22, 23.
Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика.

ЧЕРТЕЖИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ

1. Какое из указанных утверждений неверно?

а) эскиз детали выполняется в глазомерном масштабе;

б) рабочий чертеж выполняется с использованием чертежных принадлежностей;

в) на сборочном чертеже выполняют изображение сборочной единицы с минимальным, но достаточным количеством видов, разрезов и сечений, дающее представление о расположении и взаимной связи составных частей, соединяемых по данному чертежу, и обеспечивающее возможность ее сборки (изготовления) и контроля;

г) спецификация является графическим конструкторским документом, определяющим состав сборочной единицы;

д) если деталь изготовлена из углеродистой качественной конструкционной стали марки 45 по ГОСТ 1050 – 88, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись
«Сталь 45 ГОСТ 1050 – 88».

2.Какое из указанных утверждений неверно?

а) эскиз детали выполняется в стандартном масштабе; б)

рабочий чертеж выполняется на формате;

в) на сборочном чертеже наносят номера позиций;

г) спецификация является текстовым конструкторским документом, определяющим состав сборочной единицы;

д) если деталь изготовлена из углеродистой качественной конструкционной стали марки 08 по ГОСТ 1050 – 88, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись
«Сталь 08 ГОСТ 1050 – 88».

3.Какое из указанных утверждений неверно?

а) эскиз детали выполняется с соблюдением пропорций между размерами элементов изделия;

б) рабочий чертеж выполняется от руки в стандартном масштабе;
в) на сборочном чертеже наносят габаритные, присоединительные установочные и другие справочные размеры;

г) спецификация состоит из разделов, расположенных в определенной последовательности;

д) если деталь изготовлена из стали углеродистой обыкновенного качества марки 5 по ГОСТ 380 – 88, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись
«Ст. 5 ГОСТ 380 – 88».

4.Какое из указанных утверждений неверно?

а) на эскизе деталь изображается в натуральную величину;

б) рабочий чертеж должен содержать изображения, размеры, параметры микрогеометрии и другие данные, необходимые для однозначного представления конструкции изделия и его изготовления;

в) на сборочном чертеже номера позиций проставляются цифрами на один, два номера больше, чем принятые для простановки размеров;

г) в разделе «Детали» спецификации помещается перечень нестандартных деталей, непосредственно входящих в состав узла и не образующих самостоятельные сборочные единицы;

д) если деталь изготовлена из стали углеродистой конструкционной повышенной обрабатываемости марки А12 по ГОСТ 1414 – 75, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «А12 ГОСТ 1414 – 75».

5.Какое из указанных утверждений неверно?

а) фаски – это конические или плоские узкие срезы острых кромок деталей, которые применяют для облегчения процесса обработки, предохранения рук от порезов острыми кромками, придания изделию более красивого вида и др.; б) рабочий чертеж должен содержать марку материала или сведения о заготовке, из которой изготовлена деталь;

в) на сборочном чертеже линии-выноски для простановки номеров позиций не должны пересекать изображения других составных частей изделий, пересекаться между собой и пересекать (по возможности) размерные выносные линии, быть параллельными линиям штриховки;

г) в разделе «Сборочные единицы» спецификации помещается перечень сборочных единиц, входящих в специфицируемое изделие;

д) если деталь изготовлена из стали углеродистой обыкновенного качества марки 3 по ГОСТ 380 – 88, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Сталь Ст. 3 ГОСТ 380 – 88».

6.Какое из указанных утверждений неверно?

а) галтели – представляют собой скругления внешних и внутренних углов на деталях машин и применяются для облегчения изготовления деталей литьем, штамповкой, ковкой, повышения прочностных свойств валов, осей и других изделий в местах перехода от одного диаметра к другому;

б) рабочий чертеж в отличие от эскиза выполняется с помощью чертежных принадлежностей и в стандартном масштабе;

в) на сборочном чертеже полки линий-выносок для простановки номеров позиций располагают параллельно основной надписи вне контура изображения и группируют в колонки или строчки;

г) в разделе «Стандартные изделия» спецификации помещается перечень входящих в состав узла изделий, примененных по государственным, республиканским, отраслевым стандартам и стандартам предприятий (для изделий вспомогательного производства);

д) если деталь изготовлена из углеродистой качественной конструкционной стали марки 08 по ГОСТ 1050 – 88, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Ст. 08 ГОСТ 1050 – 88».

7.Какое из указанных утверждений неверно?
а) на эскизе масштаб изображения не указывается;
б) рабочий чертеж в отличие от эскиза должен содержать марку материала или сведения о заготовке, из которой изготовлена деталь;
в) на поле сборочного чертежа можно помещать отдельные изображения нескольких деталей, на которых допускается не выпускать рабочие чертежи, при условии сохранения ясности чертежа; г) если наименование и обозначение материала или стандартного изделия в спецификации не вписывается в одну строку, то занимают две строки: в этом случае порядковый номер по спецификации (позицию) записывают в одну строку с началом записи наименования;
д) штангенциркуль предназначен для измерения диаметров стержней, диаметров и глубины отверстий.

8.Какое из указанных утверждений неверно?
а) плоские срезы на поверхности вращения, ограничивающей деталь, называются лысками;
б) эскиз в отличие от рабочего чертежа должен выполняться на листе клетчатой или миллиметровой бумаге;
в) если сборочный чертеж содержит только справочные размеры, то над основной надписью пишут «Размеры для справок», при наличии и рабочих размеров все справочные размеры отмечают знаком звездочка (*) и этим же знаком начинают указанную запись;
г) в графе «Стандартные изделия» в пределах каждой категории стандартов запись производят по группам изделий, объединяемых по функциональному назначению, в пределах каждой группы в алфавитном порядке наименований, в пределах каждого наименования – в порядке возрастания обозначений стандартов, а в пределах каждого обозначения – в порядке возрастания основных параметров или размеров;
д) если деталь изготовлена из серого чугуна марки 18 по ГОСТ 1412 – 85, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «СЧ 18 ГОСТ 1412 – 85».

9.Какое из указанных утверждений неверно?
а) ось в отличие от вала не вращается;
б) эскиз в отличие от рабочего чертежа выполняется от руки и в глазомерном масштабе;
в) допускается совмещать спецификацию со сборочным чертежом при условии их размещения на листе формата А4; к обозначению такого документа так же добавляют код СБ;

10.Какое из перечисленных правил не соответствует требованиям простановки номеров позиций на сборочном чертеже?

а) линии-выноски и полки должны быть одной толщины – тонкие;

б) номера позиций располагают параллельно основной надписи чертежа вне контура изображения;

в) линию-выноску проводят сплошной тонкой линией и заканчивают точкой в пределах контура детали;

г) шрифт номеров позиций равен номеру шрифта, принятого для размерных чисел этого чертежа.

11. Какой из перечисленных разделов не входит в конструкторский документ – спецификацию?

а) комплексы;

г) наименования сборочных единиц и деталей в спецификации записывают в именительном падеже единственного числа независимо от их количества;

д) если деталь изготовлена из ковкого чугуна марки 45-7 по ГОСТ 1215 – 79, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Отливка КЧ 45-7 ГОСТ 1215 – 79».

12. Какие размеры не проставляют на сборочном чертеже? а)

установочные размеры;

б) размеры элементов деталей, которые не выдерживают в процессе сборки;

в) эксплуатационные размеры, указывающие на расчетную и конструктивную характеристику изделия;

г) габаритные размеры изделия.

13. Какие требования не должен содержать сборочный чертеж?

а) размеры и номера позиций составных частей, входящих в изделие;

б) надписи, дополняющие понимание конструктивного устройства изделия; в)

шероховатость поверхностей изделия;

г) основную надпись.

б) степень точности; в)

документация;

г) сборочные единицы.

14. Какое из указанных утверждений неверно?

а) при построении эскизов для измерения линейных размеров применяются: металлическая линейка, кронциркуль, нутромер, штангенциркуль и др.;

б) эскиз и рабочий чертеж изделия должны содержать изображения (виды, разрезы, сечения, выносные элементы), размеры, параметры микрогеометрии и другие данные, необходимые для однозначного понимания конструкции изделия и возможности его изготовления;

в) сборочный чертеж может содержать рабочие размеры и другие параметры (например, шероховатость поверхности), используемые и контролируемые в процессе сборки и при приемки готового изделия;

г) на сборочном чертеже смежные детали в разрезах и сечениях выделяют разной по направлению и плотности штриховкой, одинаковой для каждой детали на всех изображениях, или сдвигают линии штриховки в одном сечении по отношению к другому;

д) если деталь изготовлена из ковкого чугуна марки 60-3 по ГОСТ 1215 – 79, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «КЧ 60-3 ГОСТ 1215 – 79».

15. Какое из указанных утверждений неверно?

а) центровые отверстия на валах предназначены для возможности установки заготовки на технологическом оборудовании при ее обработке;

б) рабочий чертеж выполняется на формате, в стандартном масштабе с помощью чертежных принадлежностей;

в) не рассекают и не штрихуют на сборочных чертежах в поперечных разрезах такие детали, как валы, оси, стержни, шарики и т.п.;

г) допускается детали сварного, паяного, клееного и т.п. изделия из однородного материала в сборе с другими изделиями в разрезах и сечениях штриховать в одну сторону, изображая контуры деталей, входящих в состав соединения сплошными толстыми линиями;

д) если деталь изготовлена из алюминиевого сплава для литья марки АЛ2 по ГОСТ 2685 – 75, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «АЛ 2 ГОСТ 2686 – 75».

16. Какое из указанных утверждений неверно?

а) на эскизе детали должны быть соблюдены пропорции между размерами элементов изделия;

б) на рабочем чертеже детали проставляются все размеры, необходимые для ее изготовления;

в) допускается на сборочных чертежах не показывать фаски, скругления, углубления, выступы и другие мелкие элементы деталей;

г) если деталь, входящая в состав узла, на который выполняется сборочный чертеж, подлежит изготовлению из сортового проката, то все необходимые ее размеры приводят в спецификации;

д) если деталь изготовлена из алюминиевого сплава для обработки давлением (дюралюминия) марки Д1 по ГОСТ 4784 – 74, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Дюралюминий Д 1 по ГОСТ 4784 – 74».

17. Какое из указанных утверждений неверно?

а) ребра жесткости и другие тонкостенные элементы на рабочих чертежах показываются не заштрихованными, а на эскизах – штрихуются;

б) на эскизе выполняются все изображения детали, которые необходимы для однозначного понимания ее конструкции;

в) допускается на сборочных чертежах не показывать зазоры между стержнем и отверстием;

г) если деталь, входящая в состав узла, на который выполняется сборочный чертеж, подлежит изготовлению из сортового проката, то все необходимые ее размеры приводят в спецификации;

д) если деталь изготовлена из бронзы оловянной марки БрОЦСН 3-7-5-1 по ГОСТ 613 – 79, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «БрОЦСН 3- 7-5-1
ГОСТ 613 – 79».

18. Какое из указанных утверждений неверно?

а) фаски – это конические или плоские узкие срезы острых кромок деталей, которые применяют для повышения долговечности изделий;

б) эскиз и рабочий чертеж изделия должны содержать изображения (виды, разрезы, сечения, выносные элементы), размеры, параметры микрогеометрии и другие данные, необходимые для однозначного понимания конструкции изделия и возможности его изготовления;

в) допускается на сборочных чертежах не показывать крышки, кожухи, маховики другие составные части изделия, если необходимо показать закрываемые ими другие части изделия;

г) для деталей, на которые не выпущены чертежи, в графе «Формат» спецификации пишут «БЧ»;

д) если деталь изготовлена из латуни марки ЛС 59-1 по ГОСТ 15527 – 70, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «ЛС 59-1 ГОСТ 15527 – 70».

19. Какое из указанных утверждений неверно?

а) размеры фасок и правила их указания на чертежах стандартизованы;

б) наименование детали должно быть по возможности кратким, желательно однословным; если наименование состоит из двух слов, то на первом месте пишут имя существительное, например, «Гайка накидная»;

в) проточки применяют для установки в них стопорящих деталей и уплотняющих прокладок; для «выхода» режущих инструментов; для обеспечения плотного прилегания торцовых поверхностей сопрягаемых деталей;

г) количество изображений на рабочих чертежах должно быть минимальным, но достаточным для однозначного понимания конструкции изделия;

д) если деталь изготовлена из баббитов марки Б 16 по ГОСТ 1320 – 74, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Баббит Б16 по ГОСТ 1320 – 74».

20. Какое из указанных утверждений неверно?

а) сборочной единицей называется изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями (свинчиванием, клепкой, сваркой и т.д.);

б) рабочий чертеж детали должен содержать изображения (виды, разрезы, сечения, выносные элементы), размеры, параметры микрогеометрии и другие данные, необходимые для разработки сборочного чертежа узла, в состав которого входит деталь;

в) форма, размеры и шероховатость поверхностей элементов детали, получаемые в результате обработке при сборке, указывают на сборочном чертеже;

г) рабочий чертеж детали может содержать требования к способу испытания изготовленной детали, к ее транспортировке и хранению;

д) если деталь изготовлена из трубы водогазопроводной обычной точности изготовления, не оцинкованной, без резьбы, внутреннего диаметра 40 мм, с толщиной стенки 3,5 мм по ГОСТ 3262 – 75, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись «Труба 40 × 3,5 ГОСТ 3262 – 75».

21. Какое из указанных утверждений неверно?

а) для придания чертежу большей наглядности лыски могут быть отмечены диагоналями, наносимыми сплошными тонкими линиями;

б) рабочий чертеж детали в отличие от эскиза выполняется с помощью чертежных принадлежностей и в натуральном масштабе;

в) проточки применяют для установки в них стопорящих деталей, уплотняющих прокладок, для обеспечения возможности выхода металлорежущего инструмента при нарезании резьбы и т.п.;

г) шаг рифления на поверхности детали зависит от ширины и диаметра накатываемой поверхности, а для сетчатого рифления еще и от материала детали;

д) если деталь изготовлена из фторопласта марки 4 общего назначения по ГОСТ 10007–80 Е, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ2.104–68 рабочего чертежа будет сделана запись
«Фторопласт – 4 О ГОСТ 10007 – 80».

22. Какое из указанных утверждений неверно?

а) деталью называется изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций;

б) рифления на поверхности детали предотвращают проскальзывание пальцев руки при завинчивании детали;

в) скругления не изображают, если размер их радиуса в масштабе чертежа 3 мм и меньше;

г) сборочный чертеж – это конструкторский документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля;

д) если деталь изготовлена из текстолита марки ПТК, диаметром стрежня 20 мм, первого сорта по ГОСТ 5 – 78, то в графе «Обозначение материала детали» основной надписи по ГОСТ 2.104 – 68 рабочего чертежа будет сделана запись
«Текстолит ПТК – 20 сорт 1 ГОСТ 5 – 78».

Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на дифференцированном зачете

1. 10 компьютеров для обучающихся.
2. 1 компьютер для преподавателя.
3. Локальная сеть в компьютерном классе.
4. САПР «Компас-3D».
5. Карточки с итоговой графической работой (контрольная работа)
6. Карточки с тестовыми заданиями

ЗАДАНИЕ №1
Оцениваемые результаты обучения

Предмет (ы) оценивания	**Объект (ы) оценивания**	**Показатели оценки**	**Критерии оценивания**

знать: -правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ	Результаты теста	владеет знаниями основных принципов моделирования на плоскости; - обосновывает выбор принципов моделирования на плоскости. -владеет знаниями о составе ЕСКД; -владеет правилами оформления конструкторской документацией в соответствии с ЕСКД.	Точность определения в тесте правил работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

Задание для экзаменующегося. **ЗАДАНИЕ №2**
Оцениваемые результаты обучения

Предмет (ы) оценивания	**Объект (ы) оценивания**	**Показатели оценки**	**Критерии оценки**

Уметь создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ	Результат выполнения практической части задания (графическая работа)	выбирает формат; осуществляет заполнение основной надписи; осуществляет настройку типов линий, стилей текста; осуществляет компоновку видов чертежа; оформляет технические чертежи, используя инструментальную панель; рисование технической детали применяя инструментальную панель РИСОВАНИЕ; выполняет редактирование технического чертежа; выполняет копирование, перемещение, вращение, изменения проекционных связей; владеет подготовкой для вывода на печать созданного чертежа; осуществляет вывод на печать созданный чертеж.	Качественное выполнение чертежа

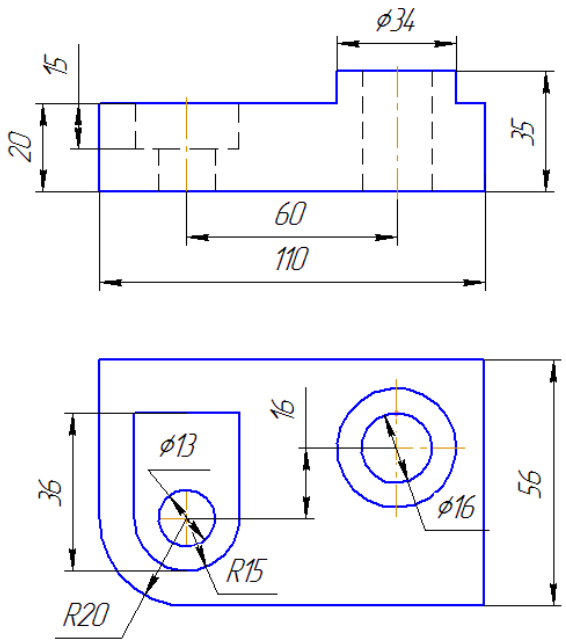
Образец контрольно-оценочного средства для промежуточного контроля.
Текст
контрольной работы.

Дисциплина «ОП.01. Инженерная графика»
Специальность: 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Преподаватель: Лановая И.Н.

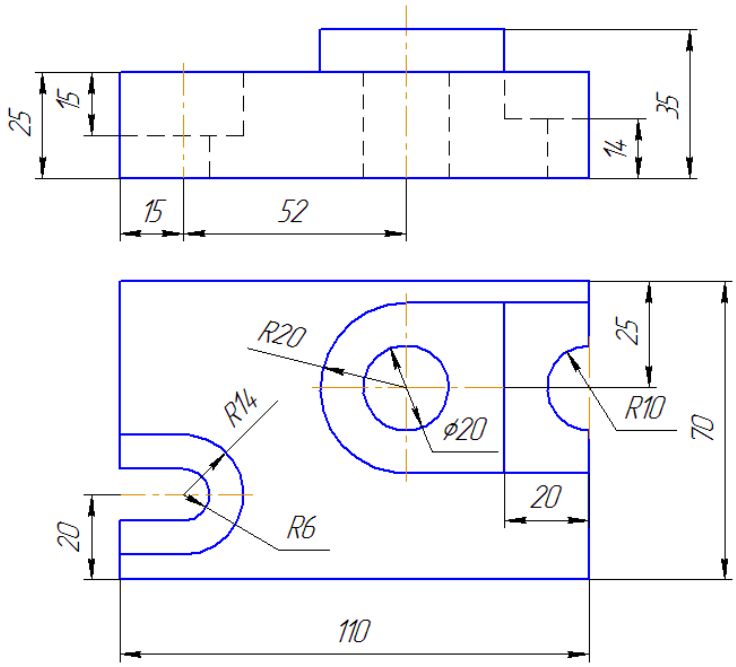
Вариант 1

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 или в САПР « КОМПАС 3D по выбору студента



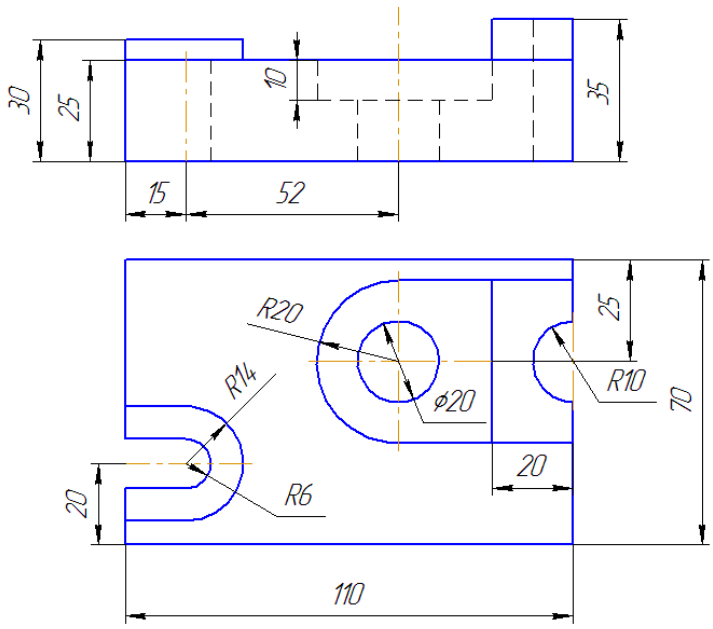
Вариант 2

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 или в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



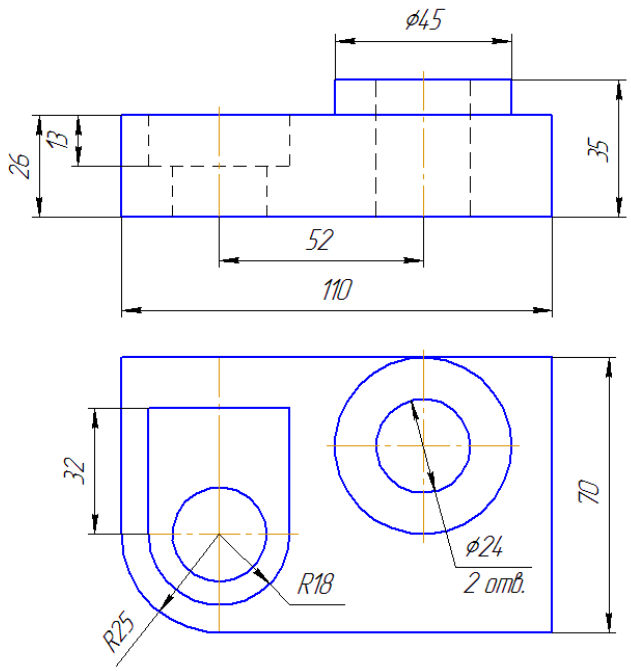
Вариант 3

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 или в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



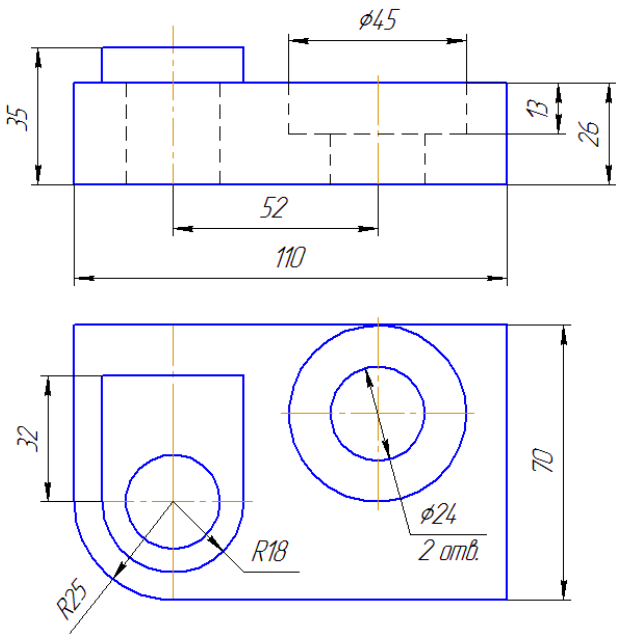
Вариант 4

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



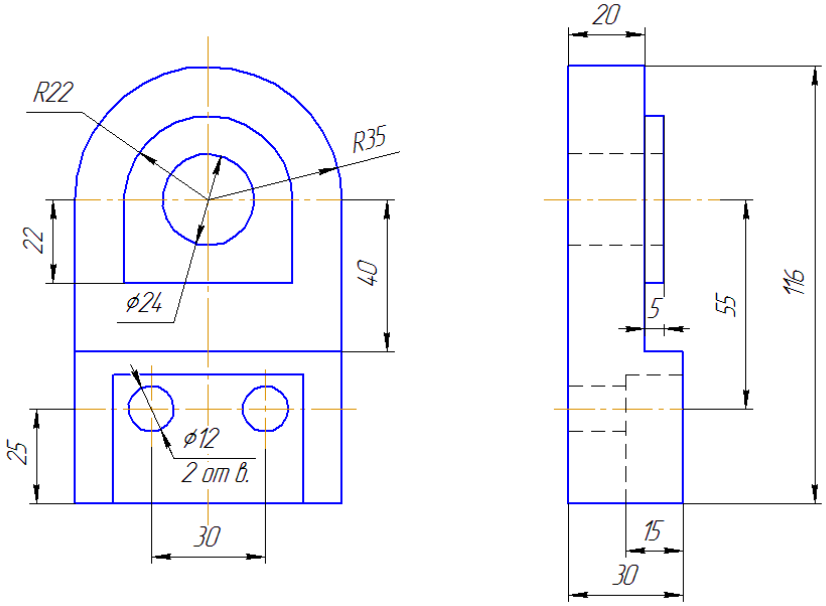
Вариант 5

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 или в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



Вариант 6

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить на формате А4 или в САПР « КОМПАС 3D».



Условия выполнения задания
1. Место (время) выполнения задания
Задание выполняется во время сдачи дифференцированного зачета
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Инструкция по выполнению теста:

1. Проверка готовности обучающихся к занятиям.
2. Запрещается пользоваться какими-либо техническими средствами (телефоном с интернетом и т.п.).
3. Каждому присутствующему раздаётся вариант теста.
4. Правильный ответ обведите в кружок.
5. Чтобы исправить уже данный вариант ответа его необходимо аккуратно одной косой линией зачеркнуть и выбрать новый вариант ответа (в противном случае все исправления будут оцениваться как ошибочные).
6. После проверки тестовых ответов до студентов доводятся оценки

5. Литература для студентов

Основные источники:

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512124 (дата обращения: 22.01.2023).
2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511818 (дата обращения: 22.01.2023).

3. Анамова Р.Р., Леонова С.А., Пшеничнова Н.В. Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для СПО, - М. : Юрайт, 2020г.
4. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М. : Машиностроение, 2020.
5. Единая система конструкторской документации.

Дополнительные источники:

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика.- 12-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, - М. : Юрайт, 2019г.
2. Боголюбов С.К.Инженерная графика.- 3-е изд., испр. и дополн. Учебник для СПО, -М.: Машиностроение, 2019.-с.352:ил

Интернет-ресурсы:

1. Стандарты ЕСКД. - http://www.remgost.ru/gosty/eskd/ Электронный учебник по инженерной графике. - http://engineering-graphics.spb.ru

6. **Пакет экзаменатора**

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
6.3. Комплект включает 6 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания: 35 мин.
Место (время) выполнения задания
Задание выполняется во время сдачи дифференцированного зачета

Инструкция по выполнению теста:
а). Проверка готовности обучающихся к занятиям.
б). Запрещается пользоваться какими-либо техническими средствами (телефоном с интернетом и т.п.).
в). Каждому присутствующему раздаётся вариант теста.
г). Правильный ответ обведите в кружок.
д). Чтобы исправить уже данный вариант ответа его необходимо аккуратно одной косой линией зачеркнуть и выбрать новый вариант ответа (в противном случае все исправления будут оцениваться как ошибочные).

6. После проверки тестовых ответов до студентов доводятся оценки.

6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
6.6. Информационное обеспечение.
а). 10 компьютеров для обучающихся.
б). 1 компьютер для преподавателя.
в). Локальная сеть, в компьютерном классе.
г). САПР «Компас-3D».
д). Карточки с итоговой графической работой (контрольная работа)
е). Карточки с тестовыми заданиями

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины ОП.02 Материаловедение

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Сущенко Т.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины....4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания....7
4. Комплект оценочных средств ……..…… 8
5. Пакет экзаменатора....17

1.2 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Материаловедение

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.02 Материаловедение.

2.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования профессиональных компетенций:

Уметь:	
У 1	выполнять механические испытания образцов материалов;
У 2	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
У 3	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
У 4	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
У 5	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации;
У 6	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
У 7	контролировать качество выполняемых работ;
У 8	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
У 9	определять виды конструкционных материалов;
У 10	выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
У 11	проводить исследования и испытания материалов;
У 12	расшифровывать марки железоуглеродистых сплавов
Знать:	
З 1	организацию производственного и технологического процессов;
З 2	область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;
З 3	закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
З 4	принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве.
З 5	строение и свойства металлов, методы их исследования;
З 6	классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
З 7	маркировку металлов и сплавов;
З 8	классификацию неметаллических материалов

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У1, З4
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У2, З4
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У3, З5
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У4, З2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК.4.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования	У5, З1, З2

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.02 Материаловедение, направленные на формирование общих профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, оценки выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Строение и кристаллизация металлов		ПК 4.1., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07.	экзамен	ПК 4.1., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07.
Тема 1.1. Общая характеристика и строение металлов	Устный опрос Письменный опрос	ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.		ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.
Тема 1.2. Кристаллические решетки и их дефекты	Устный опрос Письменный опрос	ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.		ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.
Тема 1.3. Кристаллизация	Практическая работа № 1 Тестирование	ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.		ПК 4.1., ОК 02., ОК 07.
Тема 1.4. Свойства металлов	Устный опрос Тестирование	ОК 04., ОК 05.		ОК 04., ОК 05.
Тема 1.5 Методы исследований и испытаний материалов	Устный опрос Тестирование	ПК 4.1., ОК 04.		ПК 4.1., ОК 04.

Тема 1.6. Упругая и пластическая деформация	Устный опрос Тестирование Практическая работа №2 Практическая работа №3 Практическая работа №4 Практическая работа №5 Практическая работа №6	ПК 4.1., ОК 04.		ПК 4.1., ОК 04.
Раздел 2. Строение и свойства сплавов		ПК 4.1., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07.		ПК 4.1., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07.
Тема 2.1. Основы теории сплавов	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 7 Практическая работа № 8	ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 2.2. Состояния сплавов	Устный опрос	ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 2.3 Железоуглеродистые сплавы	Устный опрос	ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 2.4. Диаграмма состояния сплавов	Устный опрос	ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 2.5. Классификация сталей	Устный опрос	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.
Тема 2.6. Легированные стали. Специальные стали	Устный опрос Практическая работа № 9 Практическая работа № 10 Тестирование	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.

Тема 2.7. Чугуны	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 11	ОК 07., ПК 4.1.		ОК 07., ПК 4.1.
Тема 2.8. Цветные металлы и сплавы	Устный опрос	ОК 02., ОК 07.		ОК 02., ОК 07.
Раздел 3. Способы обработки металлов		ОК 07., ПК4.1.	экзамен	ОК 07., ПК4.1.
Тема 3.1 Основы термической обработки	Устный опрос	ОК 07., ПК4.1.		ОК 07., ПК4.1.
Тема 3.2. Термомеханическая и химико-термическая обработка	Устный опрос Практическая работа № 12	ОК 07., ПК4.1.		ОК 07., ПК4.1.

4.2 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Раздел 1. Строение и кристаллизация металлов

Тема 1.1. Общая характеристика и строение металлов

Тема 1.4. Свойства металлов

Устный опрос

1. Что изучает материаловедение?
2. Что называется структурой материалов?
3. Что называется фазой состояния вещества?
4. Опишите строение кристаллических веществ.
5. Какие существуют основные показатели свойств материалов?
6. Какие параметры определяют техническую прочность материалов?
7. Назовите основные технологические характеристики материалов.
8. Как классифицируются материалы по своим структурным признакам?

критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Письменный опрос

№1

1. Наука, которая изучает связи между составом, строением и свойствами материалов, и закономерностями их изменений при внешних физико-химических воздействиях называется ….

а) технология материалов;
б) технология конструкционных материалов;
в) материаловедение

2. деформация характеризует изменение размеров образца под действием нагрузки, % и определяется по формуле: …

3. методы определения твердости:

а) по Роквеллу, Виккерсу , Бринеллю;
б) по Рокфорру, Виккерсу, Бринеллю;
в) по Роквеллу , Виккерсу, Бриксу.

4. Перечислить физические свойства материалов.
5. Ковкость -…?

№2

1. Технологические свойства - …?
2. Способность материала сопротивляться проникновению в него другого более твердого тела под действием нагрузки называется:

а) прочность;
б) пластичность;
в) твердость.

3.Предел текучести - …
4. Сущность обработки металлов давлением ….
5. что измеряют при определении твердости по методу Бринелля на образце

а) глубину проникновения наконечника;
б) диаметр отпечатка;
в) угол разворота .

Ключ:
№1 -1.в;2. ; 3а; 4.мет.блеск,температура плавления , плотность, магнитные свойства;5. – способность материала изменять форму и размеры под действием внешних сил, сохранять полученные форму и размеры без разрушений.
№2 – 1.литейные свойства (жидкотекучесть, усадка), ковкость, обрабатываемость резанием, свариваемость; 2.в;3. максимальная нагрузка, предшествующая разрушению; 4.заключается в способности материала к пластической деформации.5. б

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б.
Максимальная сумма 5баллов

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Способность материала сопротивляться разрушению под действием нагрузки– это..
а) упругость;
б) прочность;
в) твердость;

2. Способность металла при нагревании поглощать определенное количество тепла – это…
а) конвекция;
б) теплоемкость;
в) теплопроводность;
3. Способность металла изменять форму под действием нагрузки и восстанавливать ее после прекращения действия нагрузки – это…
а) упругость;
б) прочность;
в) твердость;

4. Способность металла передавать тепло от более нагретых к менее нагретым участкам тела – это…
а) конвекция
б) теплоемкость
в) теплопроводность

5. Свойство материала противостоять усталости – это..
а) выносливость
б) коррозия
в) ударная вязкость

Ключ к тесту:
№ вопроса Правильный вариант ответа

1 б)
2 б)
3 а)
4 в)
5 а)

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б.Максимальная сумма 5б

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

КАРТОЧКА-ЗАДАНИЕ

1. Заполните таблицу, распределив свойства по группам:
   - ТВЕРДОСТЬ
   - ЖИДКОТЕКУЧЕСТЬ
   - СВАРИВАЕМОСТЬ
   - ПЛОТНОСТЬ
   - ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ
   - КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ
   - УПРУГОСТЬ
   - ПЛАСТИЧНОСТЬ
   - ТЕПЛОЕМКОСТЬ
   - ОБРАБАТЫВАЕМОСТЬ
   - ПРОЧНОСТЬ
   - КОВКОСТЬ
   - МАГНИТНОСТЬ
   - ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ
   - ЖАРОПРОЧНОСТЬ
   - УДАРНАЯ ВЯЗКОСТЬ
   - ПРОКАЛИВАЕМОСТЬ

Физические свойства	**Химические свойства**	**Механические свойства**	**Технологические свойства**

Ключ к карточке-заданию

Физические свойства	**Химические свойства**	**Механические свойства**	**Технологические свойства**
Плотность	Жаропрочность	Твердость	Жидкотекучесть
Теплопроводность	Коррозионная стойкость	Упругость	Свариваемость

Теплоемкость		Пластичность	Обрабатывае-мость
Магнитность		Прочность	Ковкость
Температура плавления		Ударная вязкость	Прокаливаемость

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б.Максимальная сумма 17б

Баллы	17-15	14- 12	11-9	8-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Практическая работа № 1

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

Тема 1.2. Кристаллические решетки и их дефекты

Тема 1.3. Кристаллизация

Устный опрос

1.Что такое кристаллизация металлов?
2.Охарактеризуйте этапы кристаллизации.
3.В чем причины кристаллизации?
4.Что такое степень переохлаждения?
5.Что такое дендрит?
6. Как влияет степень переохлаждения на механические свойства металлов?
7. Что такое кристаллическая решетка? Назовите типы кристаллических решеток.
8.От чего зависит размер зерна?
9.Почему величина кристаллов зависит от степени переохлаждения?

критерии оценивания:

Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Назвать тип кристаллической решетки металла (см.рис.1)

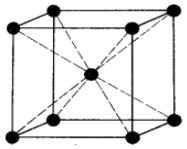


Рис.1

а) объемно центрированная
б) гранецентрированная кубическая
в) гексагональная плотноупакованная

2. Какой дефект кристаллической решетки является точечным?

а) граница зерен
б) дислокация
в) вакансии

3. Неодинаковость свойств металла в разных кристаллографических направлениях называется …
а) аллотропия;
б) анизотропия;
в) полиморфизм;

4. Как называется переход металла из твердого состояния в жидкое?
а) рекристаллизация;
б) плавление;
в) кристаллизация;

5. Возможна ли 100-процентная концентрация растворяемого компонента в решетке растворителя?
а) Возможна в системе неограниченных твердых растворов.
б) Нет.
в) Возможна в системе механических смесей.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	а
2	в
3	б
4	в
5	а

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б. Максимальная сумма 5б

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тема 1.5 Методы исследований и испытаний материалов

Тема 1.6. Упругая и пластическая деформация

Устный опрос.

1. Что такое деформация?
2. Какие Вы знаете виды деформации?
3. Что такое пластическая деформация?
4. Чем отличается упругая деформация от пластической?
5. Какие процессы технологической обработки металлов основываются на способности материалов к деформации?
6. Какие свойства материалов характеризуют способность к различным способам обрабатываемости?
7. Как происходит деформация металлов?
8. Какая структура у металла после деформации?
9. Что такое наклеп?

Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Способность материала сопротивляться разрушению под действием нагрузки– это..
а) упругость;
б) прочность;
в) твердость;

2. Способность металла при нагревании поглощать определенное количество тепла – это…
а) конвекция;
б) теплоемкость;
в) теплопроводность;
3. Способность металла изменять форму под действием нагрузки и восстанавливать ее после прекращения действия нагрузки – это…
а) упругость;
б) прочность;
в) твердость;

4. Способность металла передавать тепло от более нагретых к менее нагретым участкам тела – это…
а) конвекция
б) теплоемкость
в) теплопроводность

5. Свойство материала противостоять усталости – это..
а) выносливость
б) коррозия
в) ударная вязкость

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	б)
2	б)
3	а)
4	в)
5	а)

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный - 0б.Максимальная сумма 5б

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

- Практическая работа №2-6

– Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

Раздел 2. Строение и свойства сплавов

Тема 2.1. Основы теории сплавов

– Устный опрос

1.Какое значение имеют диаграммы состояния?
2.Какие типы соединений в сплавах возможны?
3. Назовите основные линии на диаграммах.
4. Какое практическое значение имеет зависимость между структурой сплава и его свойствами?
5. Как определить степень свободы сплавов?
6. Как определить количественное соотношение фаз в сплаве?
7. Что такое эвтектика? Эвтектоид?
8.Анализ диаграммы состояния железо-цементит?
9. Какое применение имеют белые и серые чугуны?
10. Какое практическое значение имеет диаграмма железо—цементит?
критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Письменный опрос

№1
1. Диаграмма состояния - …?
2. Диффузия.-. ?
3. Типы соединений компонентов в сплавах?
4. Как определить количественное соотношение фаз в сплаве?
5. Изобразить пример диаграммы состояния для твердых растворов. Указать фазы в областях диаграммы.

№2
1.Фаза – это..?
2.Что такое степень свободы сплава? И как определить степень свободы сплава?
3. Какие компоненты образуют механические смеси?
4. Что такое критические точки сплава?
5. Изобразить пример диаграммы для химического соединения?

№3
1.В чем практическое значение диаграммы состояния системы сплавов?
2. Запишите правило фаз и объясните его назначение.
3. Конода - …?
4. Изобразить диаграмму состояния для механической смеси и укажите фазы в областях диаграммы.
5. Какие компоненты образуют твердые растворы?

№4
1.Сплав - ..?
2. Как строят диаграммы состояния сплавов?
3. Почему между свинцом и сурьмой в результате диффузии образуется механическая смесь?
4.Ликвидус - ….?
5. Каким образом можно определить критические точки конкретного сплава данной системы?

№5
1. Диаграмма состояния - …?
2. Диффузия.-. ?
3. Типы соединений компонентов в сплавах?
4. Как определить количественное соотношение фаз в сплаве?

5. Изобразить пример диаграммы состояния для твердых растворов. Указать фазы в областях диаграммы.

№6

1.Фаза – это..?

2.Что такое степень свободы сплава? И как определить степень свободы сплава?

3. Какие компоненты образуют механические смеси?

4. Что такое критические точки сплава?

5. Изобразить пример диаграммы для химического соединения?

№7

1.В чем практическое значение диаграммы состояния системы сплавов?

2. Запишите правило фаз и объясните его назначение.

3. Конода - …?

4. Изобразить диаграмму состояния для механической смеси и укажите фазы в областях диаграммы.

5. Какие компоненты образуют твердые растворы?

№8

1.Сплав - ..?

2. Как строят диаграммы состояния сплавов?

3. Почему между свинцом и сурьмой в результате диффузии образуется механическая смесь?

4.Ликвидус - ….?

5. Каким образом можно определить критические точки конкретного сплава данной системы?

№9

1. Диаграмма состояния - …?
2. Диффузия.-. ?
3. Типы соединений компонентов в сплавах?
4. Как определить количественное соотношение фаз в сплаве?
5. Изобразить пример диаграммы состояния для твердых растворов. Указать фазы в областях диаграммы.

№10

1.Фаза – это..?

2.Что такое степень свободы сплава? И как определить степень свободы сплава?

3. Какие компоненты образуют механические смеси?

4. Что такое критические точки сплава?

5. Изобразить пример диаграммы для химического соединения?

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б. Максимальная сумма 5баллов

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

- Практическая работа №7-11

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

Опрос по теме «Диаграмма состояния железо –цементит»

№1

1. Охарактеризуйте основные компоненты диаграммы железо –цементит.

2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава доэвтектоидной стали. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

№2

1. Охарактеризуйте фазы диаграммы железо-цементит.
2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава эвтектоидной стали. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

№3

1. На диаграмме железо –цементит укажите и опишите точки, которые указывают на полиморфное превращение чистого железа.
2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава заэвтектоидной стали. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

№4

1. На диаграмме железо – цементит найдите и укажите линии, которые характеризуют предельные концентрации углерода в аустените и феррите.
2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава доэвтектического чугуна. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

№5

1. На диаграмме железо – цементит найдите и укажите точки, которые характеризуют эвтектическое и эвтектоидное превращения.
2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава эвтектического чугуна. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

№6

1. На диаграмме железо – цементит укажите высокотемпературный и низкотемпературный феррит
2. Постройте диаграмму состояния железо – цементит и изобразите линию сплава заэвтектического чугуна. Укажите критические точки сплава. Изобразите микроструктуру сплава.

Тестирование

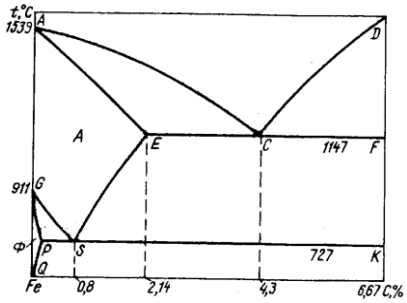
Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Какое количество углерода содержится в доэвтектоидных сталях?

а) от 0,8% до 2,14%
б) от 0,02% до 2,14%
в) от 0,02% до 0,8%

2. Какая линия на диаграмме «железо-цементит» соответствует выделению первичного цементита?

а) линия CD
б) линия SE
в) линия PQ



3. Какое превращение происходит в точке С на диаграмме «железо – цементит»?
а) эвтектоидное
б) эвтектическое
в) полиморфное
4. В каких координатах строят диаграммы фазового равновесия?
а) концентрация – время
б) температура – время
в) температура - концентрация
5. Какая из структурных составляющих железоуглеродистых сплавов обладает наибольшей твердостью?
а) аустенит.
б) цементит.
в) феррит.

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	в
2	а
3	б
4	в
5	б

Раздел 2. Строение и свойства сплавов

- Тема 2.2 Стали
- Устный опрос

1.Каким образом классифицируются стали?
2.Как подразделяются стали по своему назначению?
3.Какие существуют группы углеродистых сталей?
4.С какой целью осуществляется легирование сталей?
5. Какие требования предъявляются к конструкционным сталям?
6. Конструкционные улучшаемые легированные стали. Группы, марки, свойства, термообработка. Критерии при выборе марки стали?
7. Какие стали относятся к группе инструментальных?
8. Какие требования предъявляют к инструментальным сталям для режущего инструмента.
9. Какие инструменты изготавливают из углеродистых сталей?
10. Основные легирующие элементы быстрорежущих сталей.
11. Какие стали можно использовать для изготовления измерительного инструмента?

критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

- **Тестирование**

Инструкция: выберите один правильный ответ

1.Основным и распространенным конструкционным материалом является:
а) сталь
б) каучук
в) битум
2.Каково назначение легирования?
а) позволяет повысить технологические свойства
б) позволяет повысить химические свойства
в) позволяет повысить механические свойства
3.Основное требование к автоматным сталям:
а) хорошая обрабатываемость резанием
б) хорошая свариваемость
в) повышенная пластичность и вязкость
4.Основное требование к строительным сталям:
а) хорошая обрабатываемость резанием
б) хорошая свариваемость
в) повышенная пластичность и вязкость
5.Склонность стали к образованию горячих и холодных трещин зависит:
а) от резкого охлаждения
б) от содержания углерода
в) от содержания легирующих элементов

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	а
2	б
3	а
4	б
5	в

- Тема 2.2 Материалы с особыми технологическими свойствами
- Устный опрос

1. .С какой целью осуществляется легирование сталей?
2. Какие требования предъявляются к конструкционным сталям?
3. Конструкционные улучшаемые легированные стали. Группы, марки, свойства, термообработка. Критерии при выборе марки стали?
4. Какие стали относятся к группе инструментальных?
5. Какие требования предъявляют к инструментальным сталям для режущего инструмента.
6. Какие инструменты изготавливают из углеродистых сталей?
7. Основные легирующие элементы быстрорежущих сталей.
8. Какие стали можно использовать для изготовления измерительного инструмента?

критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

- **Тестирование**

– Инструкция: в соответствии с принятой классификацией определите принадлежность марок сталей. Каждый вопрос имеет один правильный ответ.

Правила оценки результатов

по 1 баллу за задание

Общая максимальная сумма баллов: 10.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится за получение 9-10 баллов.

Оценка «4» ставится за получение 8-7 баллов.

Оценка «3» ставится за получение 6-5 баллов.

Оценка «2» ставится за получение менее 5 баллов.

– ЗАДАНИЕ №1

Инструкция: в соответствии с принятой классификацией определите принадлежность марок сталей: ХВГ, У13А, 33ХС, Ст1кп, 20пс, 15ХФА, Р6АМ5Ф2, 40Г2, 45, Р9, заполнив таблицу

Конструкционные	Углеродистые										
	Легированные										
Инструментальные	Углеродистые										
	Легированные										

ЗАДАНИЕ №2

Инструкция: в соответствии с принятой классификацией определите принадлежность марок сталей: Расшифруйте следующие марки стали: БСт 2; 65; У13; 12ХН3А; Р18К5Ф2; У13А; 35ХМ, 30ХГТ, ХГТ, 08 кп .

Конструкционные	Углеродистые										
	Легированные										
Инструментальные	Углеродистые										
	Легированные										

–

– **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ**

–

– ***ЗАДАНИЕ №1***

Конструкционные	Углеродистые				Ст1кп	20пс				45	
	Легированные			33ХС			15ХФА		40Г2		
Инструментальные	Углеродистые		У13А								
	Легированные	ХВГ						Р6АМ5Ф2			Р9

– ***ЗАДАНИЕ №2***

–

Конст рукцион ные	Углеро-дистые	БСт 2	65							08 кп
	Легиро-ванные				12ХН3А			35ХМ	30ХГ Т	
Инстру менталь ные	Углеро-дистые			У13			У13А			
	Легиро-ванные					Р18К5Ф2			ХГТ	

Практическая работа № 9-10

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

Тема 2.3 Чугуны

– Устный опрос

1.Каким образом получается чугун?
2.Что называется чугуном?
3.Какими параметрами определяются типы чугунов?
4.По каким признакам осуществляется классификация чугунов?
5.Назовите структурные составляющие чугунов.
6.Чем обусловлены механические свойства высокопрочного чугуна?
7.Каким образом получается ковкий чугун?
8.Каким образом подразделяются легированные чугуны по своему назначению?

критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

– **Тестирование**

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Влияние фосфора на литейные свойства чугуна.
а) ухудшает
б) улучшает
в) не меняет

2. Укажите, какова форма графита в сером чугуне?
а) хлопьевидная
б) шаровидная
в) пластинчатая
г) в сером чугуне графита нет

3. Какой чугун называется белым?
а) чугун, в котором весь углерод или часть его содержится в виде графита
б) чугун, в котором весь углерод находится в химически связанном состоянии
в) чугун, в котором металлическая основа состоит из феррита
г) чугун, в котором наряду с графитом содержится ледебурит

4. Расшифровать марку чугуна ВЧ 35-22.
5. Укажите, какова форма графита в ковком чугуне?

а) хлопьевидная
б) шаровидная
в) пластинчатая
г) В ковком чугуне графита нет
Ключ к тесту
№ вопроса Правильный вариант ответа

1	в
2	в
3	б
4	высокопрочный чугун. Временное сопротивление при растяжении 350 МПа, относительное удлинение 22
5	а

– Практическая работа № 11

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

– Тема 2.8. Цветные металлы и сплавы
– Устный опрос

1.Какие Вы знаете цветные металлы?
2.Какие вы знаете сплавы на основе меди?
3.Какие существуют группы алюминиевых сплавов?
4.Как маркируются сплавы меди?
5. Какие требования предъявляются к медным сплавам?
6. Группы сплавов алюминия, марки, свойства, термообработка.

критерии оценивания:
Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тестирование

Инструкция: Каждый вопрос имеет один правильный ответ.

Правила оценки результатов
по 2 балла за задание. Общая максимальная сумма баллов: 6.
Критерии оценок:
Оценка «5» ставится за получение 6 баллов.
Оценка «4» ставится за получение 5-4 баллов.
Оценка «3» ставится за получение 4-3 баллов.
Оценка «2» ставится за получение менее 3 баллов.

Вариант №1

1.Укажите, сплавы каких металлов образуют латуни?

Номера вариантов ответов				
1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Медь и марганец	Медь и цинк	Медь и алюминий	Медь и свинец	Медь и никель

2.Как называется сплав меди с оловом, алюминием, кремнием, марганцем и др. элементами?

Номера вариантов ответов

1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Латунь	Дюралюмин	Бронза	Силумин	металлокерамические

3.Расшифруйте марку БрОЦС 8-4-3

Номера вариантов ответов				
1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Бронза, 8% олова, 4% цинка, 3% свинца, остальное медь	Оловянистая бронза, 8% олова, 4% цинка, 3% свинца, остальное медь	Оловянистая бронза, 8% меди, 4% олова, 3% цинка, остальное свинец	Цинковая бронза, 8% олова, 4% цинка, 3% свинца, остальное медь	Оловянисто-цинковая бронза, 8% олова, 4% цинка, 3% свинца,

Вариант№2

1.Укажите, сплавы каких металлов образуют бронзу?

Номера вариантов ответов					
1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Медь и олово	Медь и цинк	Медь и кремний	Медь и свинец	Медь и никель	Все варианты

2.Укажите, сплавы каких металлов образуют силумин?

Номера вариантов ответов				
1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Медь и олово	Медь и цинк	Алюминий и кремний	Алюминий и марганец	Алюминий и магний

3.Расшифруйте марку БрОЦС 4-4-4

Номера вариантов ответов				
1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Бронза, 4% олова, 4% цинка, 4% свинца	Оловянистая бронза, 4% олова, 4% цинка, 4% свинца, остальное медь	Латунь, 4% олова, 4% цинка, 4% свинца	Бронза свинцовая, 4% олова, 4% цинка, 4% свинца	Бронза, 4% медь, 4% олова, 4% свинца

Эталоны ответов

Вариант №1

№ задания	1	2	3
№ответа	2	3	3

Вариант №2

№ задания	1	2	3
№ответа	6	3	2

Тема 3.1 Основы термической обработки

– Устный опрос

1. Что называется термической обработкой металлов?
2. Назовите виды термической обработки стали.

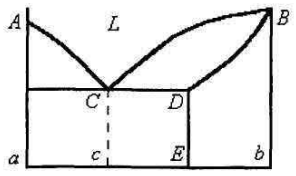
3. Какие структурные превращения происходят при термической обработке стали?
4. С какой целью проводится термическая обработка сталей? Какая структура
5. обеспечивает высокий комплекс механических свойств стали после термической
6. обработки?
7. Что называется отжигом стали?
8. Назовите способы нормализацией сталей.
9. В чем заключается термомеханическая обработка стали?
10. Что называется закалкой сталей?
11. Назовите способы закалки сталей.
12. Что называется отпуском стали?
13. В чем заключается термомеханическая обработка стали?
14. Какие свойства обеспечивает поверхностная закалка сталей?
15. Назовите виды химико-термической обработки сталей.
16. Какие виды брака изделий могут возникнуть в результате нарушения технологии
17. термической обработки сталей?
18. Что называется химико-термической обработкой металлов?
19. Назовите виды химико-термической обработки стали.
20. Что такое цианирование?
21. Что такое азотирование?
22. Назовите виды диффузионной металлизации?

Тестирование «Основы термической обработки металлов и сплавов»

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Как называется склонность (или отсутствие таковой) аустенитного зерна к росту?
а) отпускная хрупкость;
б) наследственная или природная зернистость
в) аустенизация

2.Какие сплавы системы А-В могут быть закалены?
а) любой сплав.
б) сплавы, лежащие между Е и Ь.
в) ни один из сплавов.
г) сплавы, лежащие между а и Е.



3. Какую скорость охлаждения при закалке называют критической?
а) максимальную скорость охлаждения, при которой еще протекает распад аустенита на структуры перлитного типа.
б) минимальную скорость охлаждения, необходимую для получения мартенситной структуры.
в) минимальную скорость охлаждения, необходимую для фиксации аустенитной структуры.
г) минимальную скорость охлаждения, необходимую для закалки изделия по всему сечению.

4. Что означает точка Ас3 ?
а) температуру критической точки, выше которой при неравновесном нагреве доэвтектоидные стали приобретают аустенитную структуру.

б) температурную точку начала превращения аустенита в мартенсит.
в) температуру критической точки перехода перлита в аустенит при неравновесном нагреве.

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	б
2	в
3	б
4	а

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б.Максимальная сумма 4б

Баллы	4	3	2	1-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тема 3.1 Химико-термическая обработка металлов и сплавов

– Устный опрос

1. Что называется химико-термической обработкой металлов?
2. Назовите виды химико-термической обработки стали.
3. Что такое цианирование?
4. Что такое азотирование?
5. Назовите виды диффузионной металлизации?

критерии оценивания:

Отлично –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо - незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тестирование «Виды химико-термической обработки, сущность, назначение, применение»

Инструкция: выберите один правильный ответ

1.Процесс одновременного насыщения поверхности деталей углеродом и азотом.
а) цементация;
б) азотирование;
в) цианирование;

2.Процесс насыщения поверхностного слоя стали и чугуна кремнием для повышения износостойкости, коррозионной стойкости против окисления при высоких температурах до 1200ºС и действия кислот.
а) хромирование;
б) борирование;
в) силицирование;

3.Процесс диффузионного насыщения поверхностных слоев стали различными металлами (алюминием, хромом, кремнием, бором и др.).
а) диффузионная металлизация;
б) азотирование;
в) силицирование;
4.Процесс насыщения поверхностного слоя стальных изделий углеродом (до 0,25%).
а) цементация;

б) азотирование;
в) цианирование;

5.Применяют в целях повышения твердости и износостойкости поверхности деталей, изготовленных из конструкционных низкоуглеродистых сталей, содержащих 0,10-0,40% углерода.
а) низкотемпературное цианирование;
б) высокотемпературное цианирование;
в) среднетемпературное цианирование;

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	а
2	в
3	а
4	а
5	б

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1б; неправильный -0б.Максимальная сумма 5б

Баллы	5	4	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

– Практическая работа № 12

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Материаловедение

4.3 **Задания для рубежного контроля**

4.4 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Наука материаловедение. Понятие металлов и неметаллов, характерные признаки металлов и неметаллов.
2. Классификация сталей. Маркировка углеродистых сталей обыкновенного качества;
3. Построить диаграмму для системы свинец-сурьма. Изобразить линию сплава, в котором содержится 40% Pb и 60% Sb. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз.
4. Какие постоянные примеси в чугунах? Каково их влияние на свойства?
5. Что такое полиморфизм? Аллотропические превращения железа.
6. Построить диаграмму для системы свинец-сурьма. Изобразить линию сплава, в котором содержится 87% Pb и 13% Sb. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указать фазовые превращения и определить степень свободы сплава по правилу фаз.
7. Диаграмма железо – углерод. Характеристика основных компонентов.
8. Основные фазы. Классификация сплавов по диаграмме железо-углерод.
9. Термическая обработка металлов и сплавов: закалка, ее цель, закалочные среды, назначение и применение.

10. Расшифруйте маркировку сталей: ШХ15, 40Х, У12
11. Какие постоянные примеси в сталях? Каково их влияние на свойства сталей?
12. Что такое анизотропия?
13. Построить диаграмму для системы свинец-сурьма. Изобразить линию сплава, в котором содержится 75% Pb и 25% Sb. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указать фазовые превращения и определить количественное соотношение фаз при температуре 400°С по правилу отрезков коноды
14. Диаграмма изотермического распада аустенита. Структура мартенсит.
15. Механические свойства.
16. Построить диаграмму для системы железо-цементит. Изобразить линию

сплава, в котором содержится 4,3% Fe. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз. Чем отличается эвтектика от эвтектоида?

17. Какие стали относятся к группе инструментальных? Какие требования предъявляют к инструментальным сталям для режущего инструмента.
18. Что такое диффузия? Как образуются сплавы?
19. Расшифруйте маркировку сталей: ШХ15, Р18, А12
20. Химические соединения. Условия их образования. Свойства. Тип диаграмм.
21. Методы определения твердости.
22. Построить диаграмму для системы железо-цементит. Изобразить линию сплава, в котором содержится 3,5% Fe. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз.
23. Что такое вакансия?
24. Как осуществляется процесс деформации в реальных металлах.
25. Определите химический состав сталей по их маркам: Р6АМ5, Р9К5, Р18К5Ф3
26. Построить диаграмму для системы свинец-сурьма. Изобразить линию сплава, в котором содержится в котором содержится 15% Pb и 85% Sb. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указать фазовые превращения и определить количественное соотношение фаз при температуре 450°С по правилу отрезков коноды
27. Композиционные материалы. Их классификация и применение.
28. Что такое дислокация?
29. Как осуществляется процесс деформации в реальных металлах.
30. Определите химический состав инструментальных легированных сталей по их маркам: 7ХФ, Р10К5Ф5, 11ХФ, 9Х5ВФ
31. Сталь: понятие о стали, способы получения стали; достоинства и недостатки конвертерного способа получения стали.
32. Правило фаз. Определение количественного соотношения фаз в сплаве по правилу коноды.
33. Составьте маркировку по описанию: сталь углеродистая, инструментальная, высококачественная, с содержанием углерода около 0,7%. Охарактеризуйте ее структуру, назначение.
34. Внутреннее строение металлов и сплавов. Аморфные и кристаллические тела. Сущность металлической связи.
35. Понятие о термической обработке. Виды термической обработки. Назначение и сущность термической обработки;
36. Составьте маркировку по описанию и укажите микроструктуру:

серый чугун с прочностью при статическом растяжении 150 МПа.

37. Построить диаграмму для системы железо-цементит. Изобразить линию сплава, в котором содержится 0,5% Fe. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз
38. Аморфные и кристаллические тела. Типы кристаллических решеток.
39. Сталь: понятие о стали, способы получения стали; достоинства,

недостатки мартеновского способа получения стали.

40. Определите химический состав инструментальных легированных сталей по их маркам: 7ХФ, Р10К5Ф5, 11ХФ, 9Х5ВФ.
41. Механические свойства металлов, их характеристика.
42. Высокопрочный чугун, его характеристика, назначение, применение и маркировка.
43. Построить диаграмму для системы свинец-сурьма. Изобразить линию сплава, в котором содержится 30% Pb и 70% Sb. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз
44. Технологические свойства металлов, их характеристика.
45. Белый чугун, его характеристика, назначение, применение.
46. Построить диаграмму для системы железо-цементит. Изобразить линию

сплава, в котором содержится 0,8% Fe. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз.

47. Технологические свойства металлов, их характеристика.
48. Белый чугун, его характеристика, назначение, применение.
49. Построить диаграмму для системы железо-цементит. Изобразить линию

сплава, в котором содержится 0,8% Fe. Построить кривую охлаждения для данного сплава, указав фазовые превращения и определив степень свободы по правилу фаз.

50. Методы определения твердости: понятие твердости; сущность метода

Бринелля, Роквелла, Виккерса. Оборудование для измерения твердости.

51. Углеродистые конструкционные стали, назначение, применение и маркировка.
52. Составьте маркировку по описанию и укажите микроструктуру:

высокопрочный чугун с пределом прочности 450МПа, с относительным удлинением 5%.

53. Твердые сплавы, их классификация, назначение, применение и маркировка. Быстрорежущие стали, их назначение, применение и маркировка.
54. Понятие о термической обработке. Виды термической обработки. Назначение и сущность термической обработки. Отжиг, его цель, виды отжига, назначение и применение. Нормализация, ее цель, назначение и применение.
55. Термическая обработка металлов и сплавов: закалка, ее цель, закалочные среды, назначение и применение.
56. Термическая обработка металлов и сплавов: отпуск, его цель, виды отпуска, назначение и применение.
57. Химико-термическая обработка, ее виды, назначение и применение. Цементация, ее цель, назначение и применение. Химико-термическая обработка.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Литература для студентов[1]

5.1. Основные печатные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533908

2. Моряков, О. С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

3. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537195

4. Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545132

5. Черепахин А.А. Материаловедение: учебное издание / Черепахин А.А. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

6 Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
Целью проведения зачёта является осуществление контроля качества подготовки, обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по ОП.02 Материаловедение.

6.2. Оценивание качества ответа студента на зачёте.
Отметка «отлично» ставится, если:
знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные:
- студент свободно владеет научными понятиями;
- студент способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
- ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью студента;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;

[1] Указывается, только в том случае, если ею разрешается пользоваться на зачете/экзамене

- студент демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию;
- практикоориентированное задание решено и оформлено правильно (верно начерчена схема, указаны единицы измерения электрических величин, выбраны необходимые для решения формулы).

Отметка «хорошо» ставится, если:

знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы:

- в ответе имеют место несущественные фактические ошибки, которые студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
- недостаточно логично построено изложение вопроса;
- ответ прозвучал недостаточно уверенно;
- студент не смог показать способность к интеграции и адаптации знаний или теории и практики;
- практикоориентированное задание решено правильно, но с ошибками (указаны не все единицы измерения электрических величин).

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью, содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета:

- программный материал в основном излагается, но допущены фактические ошибки;
- ответ носит репродуктивный характер;
- студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты;
- нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала;
- у студента отсутствуют представления о межпредметных связях;
- практикоориентированное задание решено правильно, но оформлено неверно (не указаны единицы измерения электрических величин, не указаны необходимые для решения формулы) или не решено совсем.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
- на большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов;
- практикоориентированное задание решено и оформлено неверно.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Дедова Т.Н.,.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке..... 4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочны средств…….....6
5. Литература для студентов……... 24
6. Пакет экзаменатора……...24

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У-1	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
У-2	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У-3	производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
У-4	читать кинематические схемы;
У-5	определять напряжения в конструкционных элементах;
У-6	выбирать диагностические параметры;
У-7	пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;
У-8	понятие надежности привода, показатели надежности; технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов;
У-9	правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
У-10	рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств;
У-11	осуществляет контроль качества технического обслуживания;
У-12	рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств;
У-13	проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства;
У-14	проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем.
Знать:	
З-1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности;
З-2	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений;
З-3	основы технической механики;
З-4	виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
З-5	методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

З-6	основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;
З-7	понятие, цель и функции технической диагностики;
З-8	диагностические признаки;
З-9	методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
З-10	особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;
З-3	меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;
З-4	правила техники безопасности при проведении технического обслуживания;
З-1	классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств;
З-2	конструкцию, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры;
З-3	технической документации гидравлических и пневматических
З-4	эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем;

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Анализ актуальных технологий профессиональной деятельности и тенденций их развития. Знание современных технологий в области профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, основных источников информации, необходимых для решения профессиональных задач..
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Применять основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	Знание назначения и классификации гидравлических и пневмо-автоматических устройств, конструкцию, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.03 Техническая механика и основы теории машин и механизмов формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических заданий.

При проведении рубежного контроля используется тестирование.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

4 Комплект оценочных средств

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Теоретическая механика			**Экзамен**	У1-У3, З1-З4, ОК 1,2, 9, ПК 3.1	Экзамен	У1-У3, З1-З4, ОК 1,2, 9, ПК 3.1
Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Практическая работа №1 Практическая работа №2	У1, З4, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,	Тестирование			
Тема 1.2 Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	Практическая работа № 3.	У1, З4, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 1.3 Центр тяжести	Практическая работа № 4	У2, З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 1.4 Кинематика. Основные понятия.	Устный опрос	У1, З4, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 1.5 Динамика. Основные понятия.	Устный опрос	У3, З3, ОК 9, ПК 3.1				
Раздел 2. Сопротивление материалов					Экзамен	У1-У3, З1-З4, ОК 1,2, 9, ПК 3.1
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение, сжатие.	Практическая работа №5 Практическая работа №6	У1-У2, З1-З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 2.2.Практические расчеты на срез и смятие.	Практическая работа №7	У2, З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 2.3. Кручение.	Устный опрос	У1, З4, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				

Тема 2.4. Изгиб	Устный опрос	У1, З4, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Раздел 3. Детали машин			**Экзамен**			
Тема 3.1. Валы и оси.	Устный опрос	У1-У2, З1-З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 3.2 Подшипники.	Устный опрос	У1-У2, З1-З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,			Экзамен	У1-У3, З1-З4, ОК 1,2, 9, ПК 3.1
Тема 3.3 Зубчатые передачи. Редукторы.	Устный опрос	У1-У2, З1-З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				
Тема 3.4 Муфты.	Устный опрос	У1-У2, З1-З2, ОК 1-ОК 2, ОК 09, ПК 3.1,				

4.1. Задания текущего контроля

Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил

Практическая работа №1

Проекция силы на ось. Аналитический способ сложения сил.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Практическая работа №2

Определение усилий в стержнях.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил

Практическая работа №3

Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Тема 1.3. Центр тяжести

Практическая работа №4

Определение координат центра тяжести сложных плоских фигур

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Тема 1.4. Кинематика. Основные понятия.

Вопросы к устному опросу:

1. Сущность поступательного, вращательного, плоскопараллельного и сложного движения твердого тела.
2. Мгновенный центр скоростей.
3. Скорость и ускорение точки.

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.

- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Тема 1.5. Динамика. Основные понятия.

Вопросы к устному опросу:

1. Принцип независимости действия сил.
2. Сила инерции. Направление, формула.
3. Принцип Д'Аламбера.
4. Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении. Формула. Единицы измерения.
5. Работа постоянной силы, приложенной к вращающемуся телу.
6. Мощность при поступательном движении. Формула. Единицы измерения.
7. Мощность при вращении.
8. КПД. Формула. Принимаемые значения.

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Раздел 2. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение, сжатие.

Практическая работа №5

Построение эпюр продольных сил.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Практическая работа №6

Построение эпюры нормальных напряжений. Прочностной расчет при растяжении, сжатии

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для

практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие.
Практическая работа № 7
Расчеты на срез и смятие
Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Тема 2.3. Кручение
Вопросы к устному опросу:
1. Чистый сдвиг.
2. Эпюры крутящих моментов.
3. Напряжение при кручении вала.
4. Расчет на прочность при кручении.

Критерии оценивания.
- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Тема 2.6. Изгиб.
Вопросы к устному опросу:
1. Изгиб прямой.
2. Изгиб косой.
3. Поперечные силы в сечении балки.
4. Изгибающие моменты в сечении балки
5. Эпюра поперечных сил.
6. Эпюра изгибающих моментов.

Критерии оценивания.
- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.

- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Раздел 3. ДЕТАЛИ МАШИН

Тема 3.1. Валы и оси.

Вопросы к устному опросу:

1. Что такое вал?
2. Что такое ось?
3. Чем вал отличается от оси?
4. Конструктивные элементы осей и валов.
5. Элементы расчета осей и валов.
6. Классификация осей и валов.

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Тема 3.2. Подшипники.

Вопросы к устному опросу:

1. Устройство подшипников качения
2. Устройство подшипников скольжения
3. Область применения подшипников скольжения и качения.
4. Классификация подшипников качения.
5. Классификация подшипников качения.

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.

- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Тема 3.3. Зубчатые передачи. Редукторы.

Вопросы к устному опросу:

1. Классификация зубчатых передач.
2. Редуктор.
3. Классификация редукторов.

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

Тема 3.7 Механические муфты

Вопросы к устному опросу:

1. Классификация муфт.
2. Наиболее часто применяемые в машиностроении виды муфт, их достоинства и недостатки

Критерии оценивания.

- грамотность и полнота использования источников;
- четкий, краткий ответ.

Шкала оценивания:

- **Отлично** – при безукоризненном ответе в соответствии с критериями оценки.
- **Хорошо** – при незначительных отклонениях от критериев оценки.
- **Удовлетворительно** – при нарушении требований критерий оценки, при неполном раскрытии вопроса.
- **Неудовлетворительно** – в случае отсутствия ответа.

4.3. Задания рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в виде тестирования по разделам.
При оценивании ответов на тестовые контрольные вопросы учитывается количество правильных и неправильных ответов в соответствии с процентом результативности.
Критерии оценок:

Процент результативности (правильных ответов)	**Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3.1 Раздел 1. Теоретическая механика

1. Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:
    1. механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие.
    2. **условия равновесия тел под действием сил.**
    3. движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движе-ние, не рассматриваются.
    4. движение тел под действием сил.

2. Сила – это:
    1. **векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.**
    2. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
    3. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.
    4. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.

3. Единицей измерения силы является:
    1. 1 Дж

2. 1 Па
3. **1 Н**
4. 1 кг

4. ЛДС силы – это:

1. прямая, перпендикулярно которой расположена сила
2. **прямая, на которой лежит сила**
3. луч, на котором лежит сила
4. луч, указывающий направление движения силы

5. Абсолютно твёрдое тело – это:

1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
2. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
3. физическое тело, которое не подвержено деформации
4. **условно принятое тело, которое не подвержено деформации**

6. Материальная точка - это:

1. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
2. **условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится**
3. физическое тело, которое не подвержено деформации
4. условно принятое тело, которое не подвержено деформации

7. Равнодействующая сила – это:

1. **такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.**
2. такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.
3. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.

4. такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.

8. Уравновешивающая сила равна:

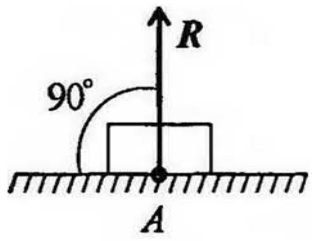
1. по величине равнодействующей силе, но лежит на другой ЛДС.
2. по величине равнодействующей силе, лежит на другой ЛДС, но направлена в противоположную сторону.
3. **по величине равнодействующей силе, лежит с ней на одной ЛДС, но направлена в противоположную сторону.**
4. по величине и направлению равнодействующей силе, лежит с ней на одной ЛДС.

9.По формуле $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 * F_1 * F_2 * \cos \alpha}$ определяют:

1. величину уравновешивающей силы, от двух сил действующих на одно тело.
2. величину равнодействующей силы, от двух сил действующих на два разных тела.
3. величину уравновешивающей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело.
4. **величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело.**

10.Тела, ограничивающие перемещение других тел, называют:

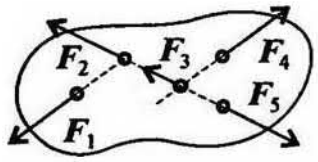
1. реакциями
2. опорами
3. **связями**
4. поверхностями



11. На рисунке представлен данный вид связи:

1. в виде шероховатой поверхности

2. в виде гибкой связи
3. **в виде гладкой поверхности**
4. в виде жесткой связи



12. При условии, что F1 = - |F4| , F2 = - |F5| , F3 ≠ - |F5| , эти силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела:

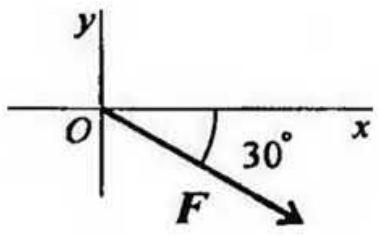
1. F1 и F3
2. F2 и F5
3. **F1 и F4**
4. F3 и F5

13. Плоской системой сходящихся сил называется:

1. **система сил, действующих на одно тело, ЛДС которых имеют одну общую точку.**
2. система сил, действующих на разные тела, ЛДС которых имеют одну общую точку.
3. система сил, действующих на разные тела, ЛДС которых не имеют общих точек.
4. система сил, действующих на одно тело, ЛДС которых не имеют общих точек.

14. Определение равнодействующей в плоской системе сходящихся сил графическим способом заключается в построении:

1. **силового многоугольника**
2. силового неравенства
3. проекций всех сил на оси координат Х и У
4. круговорота внутренних и внешних сил

1. 

15. Выражение для расчета проекции силы *F* на ось *Oy* для рисунка:

1. *Fy= - F*cos 30°*
2. *Fy= F*cos 60°*
3. ***Fy= - F*sin 30°***
4. *Fy= - F*sin 60°*

16. Пара сил оказывает на тело:

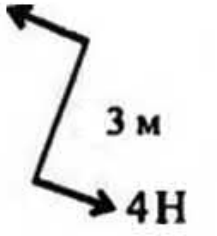
1. отрицательное действие
2. положительное действие
3. **вращающее действие**
4. изгибающее действие

17. Моментом силы относительно точки называется:

1. произведение всех сил системы
2. **произведение силы на плечо**
3. отношение силы к расстоянию до точки
4. отношение расстояния до точки к величине силы

18. Единицей измерения момента является:

1. 1Н/м
2. **1Н*м**
3. 1Па
4. 1Н

1. 

19. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:

1. **12 Нм**
2. 7 Нм
3. – 12 Нм
4. – 7 Нм

20. Единицей измерения сосредоточенной силы является:

1. **Н**
2. Нм
3. Н/м
4. Па

21. Единицей измерения распределённой силы является:

1. Н
2. Нм
3. **Н/м**
4. Па

22. Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности:

1. шарнирная опора
2. **шарнирно-подвижная опора**
3. шарнирно-неподвижная опора
4. защемление

23. Опора допускает поворот вокруг шарнира и может быть заме-нена двумя составляющими силы вдоль осей координат:

1. шарнирная опора
2. шарнирно-подвижная опора
3. **шарнирно-неподвижная опора**
4. защемление

24. Опора не допускает поворот вокруг шарнира и может быть заме-нена двумя составляющими силы вдоль осей координат:

1. шарнирная опора
2. шарнирно-подвижная опора
3. шарнирно-неподвижная опора
4. **защемление**

25. Пространственная система сил — это:

1. система сил, линии действия которых лежат в одной плоскости.
2. **система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости.**
3. система сил, линии действия которых перпендикулярны плоскости.
4. система сил, линии действия которых параллельны плоскости.

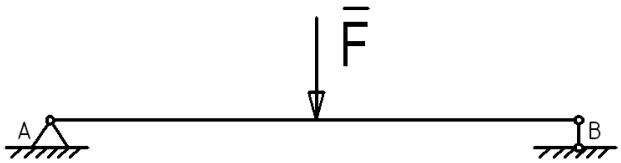
26. Центр тяжести параллелепипеда находится:

1. на одной из граней фигуры
2. на середине низовой грани фигуры
3. **на пересечении диагоналей фигуры**
4. на середине перпендикуляра, опущенного из середины верхней грани фигуры

27. Центр тяжести конуса находится:

1. на одной из граней фигуры
2. на середине низовой грани фигуры
3. **на 1/3 высоты от основания фигуры**
4. на середине перпендикуляра, опущенного из середины верхней грани фигуры

28. Реакции опор Ra и Rв в данной балке:



1. численно равны и равны по модулю
2. численно равны, но не равны по модулю
3. Ra Rв d 2 раза
4. Ra в d 2 раза

29. Кинематика – это раздел теоретической механики, который изучает:

1. механическое движение ма-териальных твердых тел и их взаимодействие.
2. условия равновесия тел под действием сил.
3. **движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движе-ние, не рассматриваются.**
4. движение тел под действием сил.

30. Динамика – это раздел теоретической механики, который изучает:

1. механическое движение ма-териальных твердых тел и их взаимодействие.
2. условия равновесия тел под действием сил.
3. движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движе-ние, не рассматриваются.
4. **движение тел под действием сил.**

31. Статика – это раздел теоретической механики, который изучает:

1. **общие законы равновесия ма-териальных точек и твердых тел и их взаимодействие.**
2. условия равновесия тел под действием внутренних сил.
3. равновесие тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движе-ние, не рассматриваются.
4. движение тел под действием сил.

32. Сила – это:

1. **векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.**
2. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие сил между собой.
3. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие сил между собой.
4. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие сил между собой.

33. Система сил– это:

1. **Совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело.**

2. Совокупность всех скалярных величин, действующих на соседние тела.
3. Совокупность всех векторных величин, действующих на соседние тела.
4. Совокупность всех скалярных величин, действующих на одно тело.

34. F Σ – это обозначение:

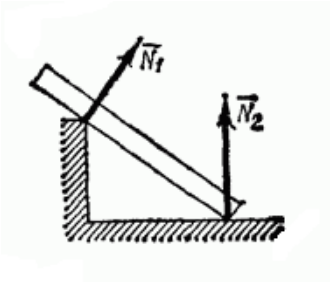
1. внешней силы, воздействующей на тело.
2. проекции силы на ось координат.
3. уравновешивающей силы.
4. **равнодействующей силы.**

35.Величину равнодействующей силы, от двух сил действующих из одной точки на одно тело определяют по формуле:

1. $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2* F_1 + F_2 * \cos \alpha}$
2. $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2* F_1 * F_2 * \cos \alpha}$ *****
3. $\sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 + F_1 + F_2 * \cos \alpha}$
4. $\sqrt{F_2^2 + F_1^2 + 2* F_1 * F_2 + \cos \alpha}$

36. Связь – это:

1. тело, движению которого ничего не препятствует.
2. опора, которая препятствует движению других тел.
3. **тело, которое препятствует движению других тел.**
4. поверхность, которая препятствует движению других тел.



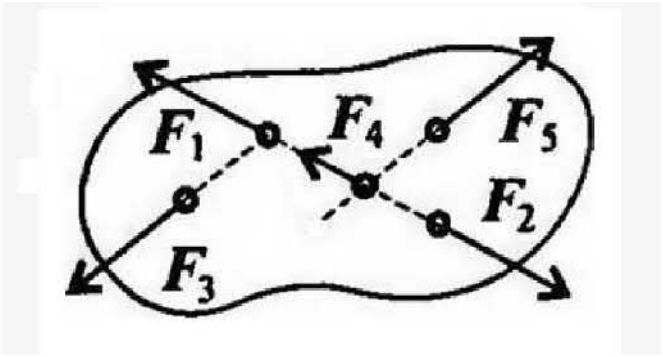
37. На рисунке представлен данный вид связи:

1. в виде наклонной поверхности
2. в виде точечной опоры относительно бруса

3. в виде точечной опоры на гладкой поверхности
4. **в виде ребра двухгранного угла**

38. При условии, что F1 = - |F2| , F3 = - |F5| , F4 ≠ - |F2| , эти силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела:

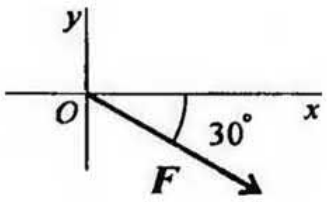
1. F1 и F3
2. F2 и F4
3. **F1 и F2**



4. F3 и F5

39. Если определенная равнодействующая сила при графическом сложении векторов в плоской системе сходящихся сил, оказалась равна нулю, то это будет означать:

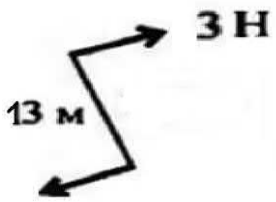
1. что данное тело не испытывает нагрузок.
2. **что данное тело не движется.**
3. что данное тело движется по линии действия уравновешивающей силы.
4. что данное тело не испытывает излишней нагрузки.



40. Выражение для расчета проекции силы *F* на ось *Ox* для рисунка:

1. *Fx= - F*cos 30°*
2. *Fx= F*cos 60°*
3. *Fx= - F*sin 30°*
4. ***Fx= F*sin 60°***

41. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:



1. 39 Нм
2. 16 Нм
3. **–39 Нм**
4. – 16 Нм
5. на пересечении медиан фигуры

42. Центр тяжести у ромба находится:

1. на пересечении медиан фигуры
2. **на пересечении диагоналей фигуры**
3. на середине перпендикуляра, опущенного из середины верхней грани фигуры
4. на расстоянии 1/3 от левого угла фигуры

4.3.3. Раздел 2. Сопротивление материалов.

43. Деформация – это:

1. изменение форма тела
2. изменение размеров тела
3. изменение цвета тела
4. **изменение формы и размеров тела**

44. Способность материала не разрушаться под приложенной нагрузкой - это:

1. устойчивость
2. **прочность**
3. жёсткость
4. выносливость

45. Способность материала незначительно деформироваться под приложенной нагрузкой - это:

1. устойчивость
2. прочность
3. **жёсткость**
4. выносливость

46. Способность материала под приложенной нагрузкой сохранять первоначальную форму упругого равновесия - это:

1. **устойчивость**
2. прочность
3. жёсткость
4. выносливость

47.Позволяет определить величину внутреннего силового фактора в сечении, но не дает возможности установить за-кон распределения внутренних сил по сечению:

5. закон Гука
6. метод Риттера
7. **метод сечений**
8. принцип Сен-Венана

48.Единицей измерения напряжения является:

1. 1Н
2. 1Пас
3. 1Н/м
4. **1Н/мм2**

49.Буквой σ обозначают:

1. полное напряжение
2. **нормальное напряжение**
3. касательное напряжение
4. предельное напряжение

50.Буквой τ обозначают:

1. полное напряжение
2. нормальное напряжение
3. **касательное напряжение**

4. предельное напряжение

На решение теста выделяется два академических часа.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Понятия: материальное тело, материальная точка.
2. Понятия: абсолютно твердые и реальные (деформируемые) тела.
3. Механическое движение.
4. Сила – вектор. Система сил. Линия действия силы. Единицы измерения сил.
5. Пространственная система сил. Плоская система сил. Линия действия силы.
6. Система сходящихся сил. Эквивалентность сил.
7. Равнодействующая сила системы. Уравновешивающая сила.
8. Аксиомы статики.
9. Сложение двух сил сходящихся в точке. Построение равнодействующей силы.
10. Свободные и не свободные тела. Связи.
11. Реакции в связях. Направление реакций связей.
12. Наиболее распространенные виды связей.
13. Принцип освобождения от связей.
14. Система сходящихся сил на плоскости. Геометрический метод сложения сил, приложенных к одной точке.
15. Силовой многоугольник. Условие равновесия системы сходящихся сил.
16. Равнодействующая и уравновешивающая силы системы сил.
17. Проекция силы на координатные оси.
18. Формулы для определения величины и направления силы, когда известны ее проекции на координатные оси.
19. Проекция векторной суммы на ось.
20. Аналитическое определение величины и направления равнодействующей плоской системы сходящихся сил (метод проекций).
21. Уравнения равновесия плоской системы сходящихся сил.
22. Аналитический метод решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил (план решения задач для определения реакций в стержнях).

23. Пара сил. Момент пары сил. Сложение пар сил. Результирующая пара.
24. Перенос пары сил на плоскости. Условие равновесия системы пар, лежащих в одной плоскости.
25. Моменты сил относительно точки. Правила знаков.
26. Приведение силы к точке.
27. Приведение плоской системы сил к данной точке. Главный вектор системы сил. Главный момент системы сил.
28. Уравнения равновесия плоской системы сил.
29. Опорные устройства балочных систем: шарнирно-подвижная опора, шарнирно-неподвижная опора, жесткая заделка.
30. План решения задач на равновесие плоской системы сил (определение реакций в опорах).
31. Центр тяжести тела. Сила тяжести.
32. Центр тяжести площадей. Статические моменты площадей.
33. Полярные и осевые моменты инерции. Осевые моменты инерции относительно параллельных осей.
34. Деформация. Виды деформаций.
35. Деформация. Упругая деформация. Остаточная деформация.
36. Метод сечений.
37. Напряжения.
38. Продольные силы при растяжении и сжатии. Построение эпюр продольных сил.
39. Напряжение в поперечных сечениях растянутого (сжатого) стержня.
40. Деформация при упругом растяжении и сжатии. Закон Гука.
41. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.
42. Механические испытания материалов.
43. Понятие о срезе и смятии. Условия прочности.
44. Расчет сварных соединений.
45. Чистый сдвиг. Эпюры крутящих моментов.
46. Напряжение и деформации при кручении вала.
47. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.
48. Изгиб. Основные понятия. Поперечные силы и изгибающие моменты в сечениях балок.
49. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.
50. Нормальные напряжения при изгибе.

51. Неразъемные соединения. Разъемные соединения.
52. Вал. Определение. Назначение. Классификация. Конструкция. Конструктивные элементы. Материалы.
53. Оси. Определение. Назначение. Классификация. Конструкция. Конструктивные элементы. Материалы.
54. Подшипники скольжения. Определение. Назначение. Классификация. Конструкция. Конструктивные элементы. Материалы.
55. Подшипники качения. Определение. Назначение. Классификация. Конструкция. Конструктивные элементы. Материалы.
56. Муфты. Определение. Назначение. Классификация. Конструкция.
57. Механические передачи.

Примерный перечень задач к экзамену по дисциплине

1. Определить реакции опор балки. Дано: F1 = 10 кН, F2 = 20 кН (схема).
2. Определить реакции опор балки. Дано: F1 = 10 кН, T = 40 кН, q = 0,8 кН/м (схема).
3. Фонарь весом 9 кН подвешен на кронштейне ABC. Определить реакции горизонтального стержня AB и тяги BC, если AB = 1,2 м и BC = 1,5 м (схема).
4. Кран удерживает груз G = 10 кН. Найти N1 и N2 в стержнях BC и AB. Если AB = 3,8 м, BC = 2,6 м, AC = 2 м (схема).
5. На концы консолей балки действуют две равные параллельные силы F = F1 = 30 кН. Определить реакции опор b = 6 м, a = 2 м (схема).
6. На станке обтачивается вал. В направлении продольной подачи резец испытывает сопротивление (осевое давление) Fy = 100 кг, в направлении поперечной подачи (радиальное давление) Fx = 220 кг и в вертикальном направлении - сопротивление Fz = 500 кг. Определить полное давление на резец.
7. Однородная консольная горизонтальная балка весом P = 150 кг и длиной 6 м опирается на две вертикальные стены. Расстояние AB = 4 м. Определить давление на каждую из стен.
8. Найти центр тяжести сложной фигуры (схема фигуры).
9. Определить глубину шахты, если брошенный в нее камень достигнет дна, через 6 сек. С какой скоростью падает камень?
10. Точка движения прямолинейно по закону S = 4t + 2t. Найти ее среднее ускорение в промежутке между моментами t1 = 5 с, t2 = 7 с, а так же ее истинное ускорение в момент t3 = 6 с.
11. Требуется обработать на токарном станке поверхность шкива радиусом R = 175 мм с частотой 20 об/мин. Определить скорость резания.
12. Тепловоз проходит закругление длиной 800 м за 50 сек. Радиус закругления по всей его длине постоянный и равен 400 м. определить скорость тепловоза и нормальное ускорение, считая его движение равномерным.

13. Материальная точка весом 240 кг, двигаясь равноускоренно, прошла путь, S = 1452 м за 22 сек. Определить силу, вызвавшую это движение.
14. В поднимающейся кабине лифта производится взвешивание тела на пружинных весах (сила тяжести тела G = 50 Н), натяжение пружин весов (т.е. вес тела) = 51 Н. Найти ускорение кабины.
15. Какую работу производит человек, передвигая по горизонтальному полу на расстояние 4 м горизонтально направленным усилением ящик массой 50 кг? Коэффициент трения f = 0,4.

1. Литература для обучающихся

Во время экзамена можно пользоваться справочными таблицами и материалами.

2. Пакет экзаменатора

6.1 Информация для экзаменатора:

Место проведения экзамена: учебный кабинет. Комплект содержит 30 билетов. В каждом билете 3 задания: 2 теоретических вопроса и 1 задача.
Максимальное время выполнения экзаменационной работы- 2 академических часа.

6.2 Оценивание качества ответа студента на экзамене

Оценка **«отлично»** соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий ответ на него, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно».
Выставляется студенту:
-усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
-обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, чётко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка **«хорошо»** соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет».
Выставляется студенту:
- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;
-показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их

самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту:
-обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;
-допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «н**еудовлетворительно»** выставляется студенту:
- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

6.3 Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:

-экзаменационный билет;
- краткая инструкция для обучающихся;
- листы для чистового оформления работы и для черновика со штампом образовательного учреждения.
-справочные материалы, ручка, линейка, карандаш
Все листы подписываются и после завершения работы сдаются экзаменационной комиссии.

6.4 Информационное обеспечение:

Перед началом выполнения экзаменационной работы студенты должны быть ознакомлены с требованиями к оформлению работы, критериями оценки.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения

Специальность - 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения - очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Макарова Елена Анатольевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств……...7
5. Литература для студентов……..…….25

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ/ ППКРС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций (*предусмотренных РПД*):

Уметь:	
У1	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
У2	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
У3	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
У4	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника
У5	организовывать работу коллектива и команды
У6	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
У7	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности
У8	применять документацию систем качества
У9	применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
Уп1	обнаруживать неисправности
Уп2	анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода
Уп3	проводить технические обслуживания
Уп4	осуществлять контроль качества технического обслуживания
Знать:	
З1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
З2	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
З3	документацию систем качества
З4	единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах

З5	основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
З6	основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
З7	основы повышения качества продукции
З8	правила оформления документов
З9	виды технического состояния привода
З10	конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств
З11	классификацию отказов оборудования
З12	понятие, цель и виды технического обслуживания
Зп1	операции технического обслуживания
Зп2	параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании
Зп3	требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом
Зп4	порядок поиска неисправности
Зп5	особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности
Зп6	меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях
Зп7	правила техники безопасности при проведении технического обслуживания
Зп8	назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов
Зп9	наиболее распространенные приспособления и инструменты
Зп10	системы допусков и посадок
Зп11	квалитеты и параметры шероховатости

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по дисциплине; - участие в органах студенческого самоуправления.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение способа поиска и эффективного использования информации для выполнения профессиональных задач через различные источники, включая электронные.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	

[1] Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2 рабочей программы учебной дисциплины. Показатель – это то, чему научили на УД в рамках данной компетенции, что подлежит проверке в рамках учебной дисциплины

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	Умение *п*роизводить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией
ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами	Умение осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется контрольная работа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)[2]

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля [3]					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1			Контрольная работа №1	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11	Дифференцированный зачет	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Устный опрос ВСР № 1	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.2 Международная, региональная и национальная стандартизация. Методы	Тестирование	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				

[2] Все предусмотренные программой Уп, Зп, У, З, ОК, ПК должны быть проверены в рамках текущего и промежуточного контроля хотя бы 1 раз

[3] Каждый заявленный вид контроля описывается в рамках учебной дисциплины с указанием конкретных средств контроля (вопросы к УО, тесты и т.д.). Следует обращать внимание на перечень проверяемых умений, знаний (У, З): нельзя все из них указывать в каждом виде. Например, какие-то практические работы могут не проверять отдельные У, З (см. МУ ПЗ). Требования к порядку проведения каждого вида контроля, содержание заданий и порядок их оценивания разрабатывается преподавателем самостоятельно.

стандартизации						
Тема 1.3 Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов.	Устный опрос	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.4 Основы системы допусков и посадок	Тестирование	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.5 Допуски и посадки гладких соединений	Устный опрос Тестирование Практическая работа № 1	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.6 Допуски формы и расположения поверхностей	Тестирование Практическая работа № 2	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.7 Шероховатость поверхности	Практическая работа № 3	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 1.8 Допуски и посадки различных соединений	Тестирование	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Раздел 2				У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11	Дифференцированный зачет	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11

Тема 2.1 Основы метрологии	Практическая работа № 4	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 2.3 Погрешности системы измерений	Практическая работа № 5	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 2.4 Технические измерения	Устный опрос Практическая работа № 6	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 2.5 Средства допускового контроля. Калибры.	Устный опрос Практическая работа № 7	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				
Тема 2.6 Средства измерения	Практическая работа № 8	У1-У9 Уп1 - Уп4 З1 - З12, Зп1- Зп11				

4.2. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Основы стандартизации

Тема 1.1 Государственная система стандартизации

Устный опрос

1. Что такое стандартизация?
2. Что является объектом стандартизации?
3. Приведите примеры стандартизации
4. Приведите примеры документов по стандартизации
5. Что такое система стандартов ЕСКД, ЕСТД? Приведите примеры стандартов данных систем
6. Что такое виды и категории стандартов?
7. Перечислите международные организации по стандартизации.
8. В чем состоят особенности применения международных стандартов?
9. Перечислите методы стандартизации
10. Приведите примеры использования методов стандартизации в промышленности.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

ВСР № 1.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для внеаудиторной самостоятельной роботе по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 1.2. Международная, региональная и национальная стандартизация. Методы стандартизации

Тестирование

Инструкция: выберите 1 правильный ответ

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?
   а) техническое регулирование
   б) оценка соответствия
   в) стандартизация
   г) сертификация

2. … отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а также своевременным пересмотром или отменой стандартов?
   а) плановость
   б) перспективность
   в) динамичность

г) надежность

3. ... - рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?
   а) типизация
   б) унификация
   в) специализация
   г) спецификация

4. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации..?
   а) О стандартизации в РФ
   б) О техническом регулировании
   в) Об обеспечении единства измерений
   г) О измерении

5. Маркировка продукции знаком соответствия государственных стандартов является процедурой
   а) добровольной
   б) обязательной
   в) свободной
   г) запрещенной

6. Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?
   а) Европы
   б) СЭВ
   в) СНГ
   г) ОПЭК

7. ... - соотношение общего эффекта применения результатов работ по стандартизации и затрат на их применение?
   а) качество
   б) эффективность
   в) свойство
   г) характеристика

8. ... эффективность заключается в том, что реализуемые на практике обязательные требования к продукции положительно отражаются на здоровье, уровне жизни людей?
   а) социальная;
   б) информационная;
   в) техническая;
   г) стабильная;

9. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это…
   а) инженерное общество
   б) орган по стандартизации
   в) технический комитет по стандартизации

г) служба стандартизации

10. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это…

а) технический комитет по стандартизации
б) орган государственного надзора за стандартами
в) испытательная лаборатория
г) служба стандартизации

11. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят признанным соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это…

а) постановление правительства
б) технические условия
в) стандарт
г) технический регламент

12. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают…

а) основополагающие стандарты
б) стандарты на термины и определения
в) стандарты на продукцию
г) стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

13. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается…

а) комплексной стандартизацией
б) опережающей стандартизацией
в) взаимозаменяемостью
г) сертификацией

14. Оценка эффективности стандартизации должна производиться …

а) по всему жизненному циклу продукции
б) только на этапе проектирования
в) только на этапе изготовления
г) только на этапе эксплуатации

15. По уровням различают следующие виды унификации:

а) секционирования и базового агрегата
б) размерную, параметрическую, методов испытания и контроля, требований, обозначений
в) ограничительная, дискретизация, типизация конструкций и технологических процессов
г) межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию

16. Нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации, называется ….

а) Региональный стандарт
б) Международный стандарт
в) Межгосударственный стандарт
г) Стандарт отрасли

Ключ:

вопрос 1 – в, вопрос 2 – в, вопрос 3 – б, вопрос 4 – а, вопрос 5 – а, вопрос 6 – в, вопрос 7 – б, вопрос 8 – а, вопрос 9 – в, вопрос 10 – г, вопрос 11 – в, вопрос 12 – а, вопрос 13 – а, вопрос 14 – а, вопрос 15 – г, вопрос 16 – б.

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 16 баллов.

Баллы	15-16	11-14	8-10	0-7
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тема 1.3 Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов

Устный опрос

1. Что такое взаимозаменяемость?
2. Какие виды взаимозаменяемости существуют?
3. В чем сущность методов пригонки и регулирования при неполной взаимозаменяемости
4. Дайте определения номинального, действительного и предельного размеров.
5. Что такое основное отклонение?
6. Как можно определить основной вал и основное отверстие?
7. Что такое нулевая линия?
8. Что означает термин «посадка» в машиностроении?

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тема 1.4. Основы системы допусков и посадок

Тестирование

Инструкция: выберите 1 правильный ответ

1. Взаимозаменяемость обеспечивающая сборку без дополнительной обработки деталей – …

а) внешняя
б) внутренняя
в) полная
г) неполная

2. Действительным называется размер

а) установленный измерением с допускаемой погрешностью

б) полученный в результате расчетов и округлений
в) служащий началом отсчета отклонений
г) который необходимо получить при изготовлении.

3. Предельным размером называется
а) номинальный
б) наибольший
в) расчетный
г) наименьший и наибольший

4. Номинальный размер при указании на чертеже следует округлять до предпочтительных значений, указанных в ГОСТ с целью…
а) сокращения номенклатуры (числа типоразмеров) заготовок деталей, режущего инструмента, калибров для контроля;
б) упрощения расчетов;
в) удобства выбора посадок;
г) установления допусков.

5. Характер соединения деталей -
а) зазор
б) средний зазор(натяг)
в) натяг
г) посадка

6. Термин, для обозначения разности размеров вала и отверстия до сборки, если размер вала больше размера отверстия:
а) натяг
б) зазор
в) средний зазор
г) средний натяг

7. Нулевая линия на схеме полей допусков соответствует размеру
а) действительному
б) номинальному
в) наибольшему предельному
г) наименьшему предельному

Ключ:
вопрос 1 – в, вопрос 2 – а, вопрос 3 – г, вопрос 4 – а, вопрос 5 – г, вопрос 6 – г, вопрос 7 – б.

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 7 баллов.

Баллы	6-7	4-5	3	2-0
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тема 1.5 Допуски и посадки гладких соединений

Устный опрос
1. Что такое «зазор»?

2. Как рассчитать средний зазор?
3. Что такое «натяг»?
4. Как рассчитать средний натяг?
5. Что такое переходная посадка?
6. В каких случаях изделия проектируются с зазором/натягом?
7. Где находят применение переходные посадки?
8. Как формировалась система допусков и посадок?
9. Что такое квалитет?
10. Сколько квалитетов выделяют и каково их предназначение?
11. Как рассчитывается значение допуска для определенного квалитета?
12. Что такое «посадка в системе отверстия»? В чем ее преимущество?
13. Что такое «посадка в системе вала»? В каких изделиях этот вид посадки находит свое оптимальное применение?
14. Каково предназначение калибров
15. Какие виды калибров выделяют
16. В чем преимущество использования калибров на производстве?
17. Как маркируются калибры?
18. Как происходит контроль параметров изделия с помощью калибров-скоб?
19. Как происходить контроль параметров изделия с помощью калибров-пробок?
20. Каковы недостатки калибров при использовании на производстве?
21. В чем состоит принцип Тейлора при конструировании калибров?

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тестирование

1. Квалитет – это …
   а) величина допуска
   б) показатель качества
   в) уровень точности
   г) мера шероховатости

2. Поле допуска – это …
   а) показатель качества
   б) графическое изображение допуска
   в) мера точности
   г) посадка

3. Основным отклонением размера называется
   а) одно из предельных отклонений, ближайшее к нулевой линии;
   б) верхнее отклонение для вала, нижние для отверстия;
   в) нижнее отклонение для вала, верхнее для отверстия;
   г) разность между наибольшим и наименьшим предельными отклонениями.

4. Единица допуска представляет собой
   а) меру точности, зависящую от номинального размера;
   б) уровень точности, зависящий от номера квалитета;

в) величину основного отклонения;
г) параметр для разделения диапазона размера на интервалы.

5. Посадка H7/g8 является посадкой
а) с зазором
б) с натягом
в) переходной
г) нестандартной

6.Из приведенного ряда выберите посадку с наименьшим гарантированным зазором
а) H/g
б) H/a
в) H/f
г) H/c

7. Посадка F8/h7 выполнена в системе
а) вала
б) отверстия
в) внесистемная
г) комбинированной

8.Посадка H8/f7относится к
а) системе отверстия
б) системе вала
в) внесистемным
г) комбинированным

9. Посадка в ЕСДП обозначается следующим образом:
а) (поле допуска отверстия)/(поле допуска вала);
б) (поле допуска вала)/(поле допуска отверстия);
в) (поле допуска отверстия)*(поле допуска вала);
г) (поле допуска вала)*(поле допуска отверстия).

10. Переходные посадки характеризуются:
а) зазором
б) натягом
в) зазором и натягом
г) допуски отверстия и вала

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	а
2	б
3	а
4	а
5	а
6	а
7	а
8	а

9	б
10	в

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 10 баллов

Баллы	9-10	8-7	5-6	0-4
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Практическая работа № 1.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 1.6 Допуски формы и расположения поверхностей

Тестирование

1. К отклонениям формы относятся:
а) непрямолинейность;
б) неперпендикулярность;
в) несоосность.

2. Неплоскостность представляет собой:
а) отклонение расположения поверхностей;
б) отклонение формы;
в) выпуклость.

3. Что относится к отклонениям расположения поверхностей?
а) нецилиндричность.
б) непараллельность.
в) отклонение наклона.

4. Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей — это:
а) торцевое биение;
б) отклонение формы заданного профиля;
в) нецилиндричность.

5. База представляет собой:
а) плоскость, по отношению к которой определяется отклонение расположения;
б) ось системы координат,
в) любая поверхность детали.

6. Каким знаком обозначается на чертеже базовая поверхность?

а) .

б) .

в) .

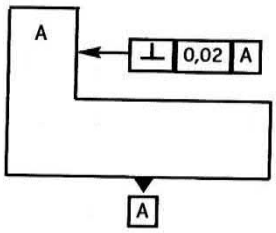
7. Как обозначается на чертеже допуск цилиндричности?

а) .

б) .

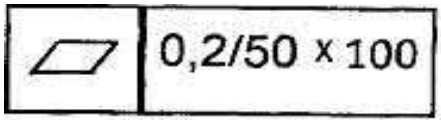
в) .

8.Расшифруйте условное обозначение на чертеже.



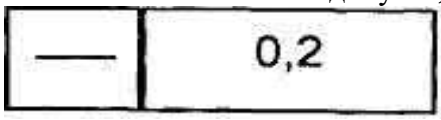
а) Допуск плоскостности относительно поверхности равен 0,02 мм.
б) Допуск перпендикулярности поверхности А равен 0,02 мм.
в) Допуск перпендикулярности поверхности относительно поверхности А.

9. Что означает знак?



а) Плоскостность 0,2 мм на площади (50х100) мм2.
б) Круглость 0,2 мм при диаметре 50 мм и длине 100 мм.
в) Допуск формы заданной поверхности.

10. Числовое значение допуска, указанное в рамке, относится:



а) ко всей длине поверхности;
б) к участку поверхности, обозначенному штрихпунктирной линией;
в) к участку, расположенному от начала до середины поверхности.

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	а
2	в
3	б, в

4	а, б
5	а
6	в
7	в
8	б
9	а
10	а

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 10 баллов

Баллы	9-10	8-7	5-6	0-4
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Практическая работа № 2.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 1.7 Шероховатость поверхности

Практическая работа № 3.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 1.8 Допуски и посадки различных соединений

Тестирование

1. Система допусков внутренней резьбы предусматривает допуски на ….

а) на наружный диаметр Td и на внутренний диаметр Td_1

б) на средний диаметр TD_2 и на средний диаметр Td_2

в) на средний диаметр TD_2 и на внутренний диаметр TD_1

г) на наружный диаметр Td и на средний диаметр Td_2

2. Укажите обозначение: резьба метрическая наружная, левая, номинальный диаметр 10 мм, шаг резьбы крупный, поле допуска на средний диаметр 7g и наружный диаметр резьбы 6g

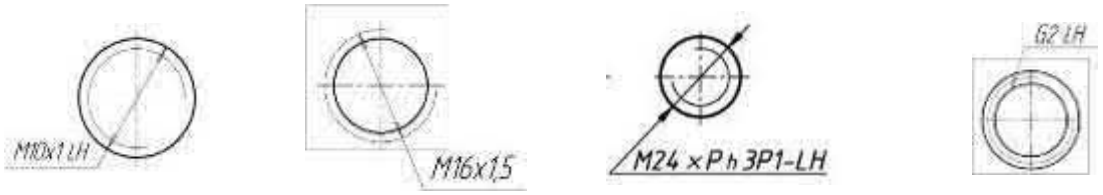
а) *M10-6g*

б) *M 10-6g 7g*

в) *M10x1,5-6g*

г) *M 10-7g6g – LH*

3. Укажите номер чертежа резьбы метрической, наружной, трехзаходной, левой.



а) б) в) г)

4. Укажите обозначение резьбы: метрическая, наружная, номинальный диаметр 18 мм, шаг мелкий 0,5 мм, поле допуска на наружный и средний размер резьбы 6g

а) *M18LH-6g*
б) *M18-6H*
в) *M18-6g*
г) *M18x0,5-6g*

5. Какая резьба имеет обозначение Tr60x5?
а) Метрическая
б) Трубная
в) Трапецеидальная
г) Круглая

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	в
2	г
3	в
4	г
5	б

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 5 баллов

Баллы	5	4	3	0-2
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Тестирование

1. Основное назначение шпоночных соединений - …
а) сделать конструкцию удобной в обслуживании
б) сделать конструкцию более дешевой
в) передача крутящего момента
г) правильного ответа нет

2. В чем состоит главное условие нормальной работы шпонок - …
а) отсутствие перекоса шпонки в пазе
б) повышенный контроль при работе шпоночного соединения
в) большая глубина шпоночного соединения
г) правильного ответа нет

3. Использование каких шпонок позволяет обеспечить неподвижное соединение?

а) призматические
б) сегментные
в) клиновые
г) нет правильного ответа

4. Что происходит в шпоночном соединении при высоких скоростях вращения?

а) истирание
б) коррозия
в) биение
г) фальцевание

5. Призматическая шпонка выполнена скругленной с обоих концов. Какой это вид исполнения согласно ГОСТ 23360-78?

а) исполнение 1
б) исполнение 2
в) исполнение 3
г) исполнение 4

6. Выберите **неверное** утверждение

а) шпоночные пазы ослабляют вал и ступицу насаживаемой на вал детали, что часто приводит к необходимости увеличения толщины ступицы и диаметра вала;
б) шпоночные соединения нарушают центрирование колеса на валу, поэтому иногда возникает необходимость использовать противоположные шпонки;
в) шпоночное соединение является достаточно трудоемким в изготовлении;
г) концентрация напряжений, возникающих в зоне шпоночного паза, повышает сопротивление усталости.

7. Выберите неверное утверждение

а) шпонку могут прикреплять к валу с помощью винтов во избежание перекоса шпонки в пазе
б) размеры сечения стандартных шпонок подобраны таким образом, что если шпонка выдержит срез, то она выдержит и смятие
в) чем больше размер вала, тем больше ширина и высота шпонки, а также глубина шпоночного паза
г) подбор шпонки по диаметру вала происходит исходя из диаметра конкретного вала, под который требуется подогнать шпонку

8. О каком виде шпонок идет речь: «Различают шпонки нормальной и низкой формы»

а) цилиндрические
б) сегментные
в) призматические
г) клиновые

9. За счет какой силы клиновая шпонка обеспечивает совместное движение вала и ступицы

а) притяжение
б) инерции
в) трения
г) противодействия

10. О каком виде шпонок идет речь: «… шпонки имеют уклон верхней грани 1:100»
а) цилиндрические
б) сегментные
в) призматические
г) клиновые

Ключ к тесту:

№ вопроса	Правильный вариант ответа
1	в
2	а
3	а
4	в
5	а
6	а
7	а
8	б
9	в
10	г

Шкала оценивания: за каждый правильный ответ 1 балл; неправильный – 0 баллов. Максимальная сумма 10 баллов

Баллы	9-10	8-7	5-6	0-4
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1. Основы метрологии

Практическая работа № 4.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 2.3 Погрешности системы измерений

Практическая работа № 5.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 2.4 Технические измерения

Устный опрос

1. Перечислите основные этапы выбора средств измерений и контроля
2. Перечислите основные виды средств измерений, предназначенных для измерения геометрических величин
3. В чем разница концевых и штриховых мер длины.

4. На каком измерительном принципе работают штангенциркуль и микрометр?
5. Каково назначение калибров?
6. Назовите виды калибров в зависимости от решаемых задач
7. Назовите виды преобразователей, используемых в различных средствах контроля

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа № 6.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 2.5 Средства допускового контроля. Калибры.

Практическая работа № 7.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

Тема 2.6 Средства измерения

Практическая работа № 8.

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

4.2.4 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы и критерии оценивания приведены в Методических указаниях по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения.

4.2 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт

Перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Метрология, стандартизация и технические измерения»

1. Стандартизация: сущность, цели и принципы стандартизации. Законодательные основы стандартизации

2. Виды и категории стандартов. Стандарты ЕСКД
3. Международные организации по стандартизации
4. Методы стандартизации.
5. Взаимозаменяемость определение, виды. Точность и погрешность
6. Система допусков и посадок. Графическое изображение отклонений
7. Размеры, предельные отклонения, виды посадок и особенности их использования
8. Квалитет: определение, порядок расчета, использование в промышленности
9. Система вала, система отверстия: сущность и особенности использования
10. Шероховатость: параметры, используемые для оценки. Обозначение шероховатости на чертежах
11. Шероховатость: причины возникновения, способы определения
12. Допуски формы и расположения поверхностей
13. Расчеты размерных цепей
14. Шпоночные соединения: назначение, виды, обозначение на чертежах, допуски и посадки
15. Шлицевые соединения: назначение, виды, обозначение на чертежах, допуски и посадки
16. Резьбовые соединения: виды, обозначение на чертежах, нормирование параметров метрической резьбы
17. Метрология: сущность, цели. Законодательные основы метрологии
18. Единицы физических величин
19. Средства измерения: определение, классификация
20. Эталоны: виды, классификация. Использование эталонов в процессе поверки средств измерения
21. Основные понятия об измерениях. Метрологические шкалы
22. Метрологические характеристики средств измерения. Виды погрешностей
23. Метрологические характеристики средств измерения. Класс точности
24. Государственная система обеспечения единства измерений
25. Метрологическое обеспечение производства
26. Поверка и калибровка: сущность процедур, особенности использования
27. Измерения и контроль геометрических величин инструментами. Штангенциркули
28. Измерение и контроль геометрических величин инструментами. Микрометры
29. Средства измерений и контроля с механическим преобразователем
30. Калибры, их назначение и классификация. Контроль калибрами.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5. Литература для студентов

5.1 Основные электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516856 (дата обращения: 24.01.2023).
2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517979 (дата обращения: 30.01.2023).
3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512215 (дата обращения: 24.01.2023).
4. Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518037 (дата обращения: 24.01.2023).
5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515891 (дата обращения: 24.01.2023).
6. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517964 (дата обращения: 30.01.2023).

5.2 Дополнительные источники

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО / под общ. Ред. Т.И. Мурашкиной. – 11-е изд., испр. И доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 167 с

Нормативно- техническая документация:

1. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.
2. ГОСТ 2.308-2011. ЕСКД. Указания на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
3. ГОСТ 2.309-73. ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей.
4. ГОСТ 2.320-82. ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов.
5. ГОСТ 2.409-74. ЕСКД. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений.
6. ГОСТ 18358-93. Калибры-скобы диаметром от 1 до 260 мм. Конструкция и размеры.
7. ГОСТ 14807-69. Калибры-пробки гладкие диаметром от 1 до 360 мм. Конструкция и размеры.
8. ГОСТ 2.105-2019. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины ОП.05 Электротехника и основы электроники

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург

2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.05 Электротехника и основы электроники.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: преподаватель Древалев Владимир Евгеньевич.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств 7
5. Литература для студентов 19
6. Пакет экзаменатора 21

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины

ОП.05 Электротехника и основы электроники

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

- ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);
- рабочей программой учебной дисциплины ОП.05 Электротехника и основы электроники.

1 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.05 Электротехника и основы электроники осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	распознавать задачу и/или проблему;
У2	в профессиональном и/или социальном контексте;
У3	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
У4	определять задачи для поиска информации;
У5	читать техническую документацию на производство монтажа;
У6	читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;
У7	готовить оборудование к монтажу;
У8	осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем;
У9	осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;
У10	проводить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и их испытания;
У11	организовать рабочее место и обеспечивать безопасные условия при выполнении слесарных работ;
У12	определять порядок сборки механизмов;
У13	разбираться в технической и технологической документации, пользоваться учебной и справочной литературой;
У14	рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
У15	снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
У16	выполнять разработку технологических процессов, технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией;
У17	собирать электрические схемы

Знать:	
З1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З2	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З3	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З4	перечень технической документации на производство монтажа;
З5	порядок подготовки оборудования к монтажу;
З6	правила техники безопасности при проведении монтажных работ;
З7	типовые методы и способы монтажа;
З8	последовательность пуско-наладочных работ;
З9	принцип работы и назначение устройств в конкретном месте;
З10	оценка состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ;

З11	порядок подготовки оборудования к монтажу; – правила техники безопасности при проведении монтажных работ;
З12	параметры электрических схем и единицы их измерений;
З13	методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
З14	основные законы электротехники;
З15	основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Студент умеет анализировать и выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Студент владеет техникой использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, аргументирует выбор информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Студент умеет эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Студент демонстрирует умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Студент демонстрирует умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.	Студент выполняет разработку технологических процессов технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.
ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	Студент демонстрирует умение производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики

2 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.05 Электротехника и основы электроники, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Электротехника				
Тема 1.1. Электрическое поле.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10	Экзамен	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока				
Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Тема 2.2. Расчет простых электрических цепей.	Устный опрос Практическая работа № 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		

Тема 2.3. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Тема 2.4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Раздел 3. Электромагнетизм				
Тема 3.1. Магнитное поле тока.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Тема 3.2. Электромагнитная индукция.	Устный опрос Практическая работа № 2.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока				
Тема 4.1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		

Тема 4.2. Расчет электрических цепей переменного тока.	Устный опрос Практическая работа № 3 Практическая работа № 4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Тема 4.3. Трехфазные электрические цепи.	Устный опрос Практическая работа № 5 Практическая работа № 6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Раздел 5. Передача, распределение и использование электрической энергии				
Тема 5.1. Электрические машины.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Тема 5.2. Передача и распределение энергии.	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		
Раздел 6. Электроника				
Тема 6.1. Физические основы электроники.	Устный опрос Практическая работа № 7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 2.1, ПК 3.2 У1 – У8 З1 – З10		

4.2 Задания для текущего контроля

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатель оценки	Критерии оценки
З1 – З10	Устный опрос	Устный ответ студента на поставленные вопросы	Оценка «отлично» ставится, если обучающийся: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося,

			которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
У1 – У8, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 3.2	Практические работы №1 - №7	Оформление и защита отчета по практической работе	Оценка «отлично» – самостоятельное выполнение задания в полном объеме, составление отчета о выполненном задании. Оценка «хорошо» - незначительные ошибки при выполнении задания, решение с помощью консультаций преподавателя, в отчете допущены неточности Оценка «удовлетворительно» – задания выполнены не в полном объеме оставляющая желать лучшего посещаемость. Оценка «неудовлетворительно» – не выполнено более 50% задания, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Текущий контроль осуществляется путем устного опроса и выполнения практических работ.

Задания практических работ приведены в Методических указаниях для практических занятий по дисциплине ОП.05 Электротехника и основы электроники по профессии 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Перечень вопросов для устного опроса

ТЕМА 1.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ

Дайте определение электрического потенциала.

Дайте определение разности электрических потенциалов.

Дайте определение линейных емкостных элементов.

Дайте определение нелинейных емкостных элементов.

Какие вещества называются проводниками?

Чем объясняется хорошая электропроводность проводников?

Приведите примеры проводников.

Какие вещества называются диэлектриками?

Чем объясняется плохая электропроводность диэлектриков?

Приведите примеры диэлектриков.

Почему электролитические конденсаторы применяются только при одной полярности приложенного между его обкладками напряжения?

ТЕМА 2.1. ЭЛЕМЕНТЫ И СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

Что такое электрическая цепь?

Состав электрической цепи.

Графическое представление электрических цепей.
Назначение монтажных схем.
Назначение принципиальных схем.
Назначение схем замещения.
Топологические понятия, используемые для анализа электрических цепей.
Понятие двухполюсника.
Закон Ома.
Единица измерения силы тока.
Единица измерения напряжения.
Единица измерения сопротивления.

ТЕМА 2.2. РАСЧЕТ ПРОСТЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ
Основы расчета простых электрических цепей постоянного тока.
Последовательное и параллельное соединения источников ЭДС.
Законы Кирхгофа.

ТЕМА 2.3. РАСЧЕТ СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА
Основы расчета сложных электрических цепей постоянного тока.
Метод узловых потенциалов.
Метод контурных токов.
Метод двух узлов.

ТЕМА 2.4. НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА
Нелинейные элементы.
Последовательное соединение нелинейных элементов.
Параллельное соединение нелинейных элементов.

ТЕМА 3.1. МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ТОКА
Что называют магнитным полем?
Составной частью какого поля является магнитное поле?
Как определяют направление магнитного поля?
Как определяют направление магнитного поля в зависимости от направления электрического тока?
Как применить правило левой руки для определения направления поля катушки?
Что называют магнитной индукцией и в чем ее измеряют?
От чего зависит магнитная индукция в точке?
От чего зависит сила электромагнитного воздействия на проводник?
Как определить направление силы по правилу левой руки?
От чего зависит электромагнитная сила двух проводников с током?
Что называют магнитным потоком и в чем его измеряют?
Что характеризует абсолютная магнитная проницаемость среды и в каких единицах она измеряется?
Чему равна магнитная постоянная?
Что характеризует относительная магнитная проницаемость?
Что такое напряженность магнитного поля и какова ее единица измерения?
Какие зависимости показаны в законе полного тока?
Какая зависимость магнитного поля в электрическом проводе и вне его?
На основании какого закона определяют магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек?

ТЕМА 3.2. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ

На каком принципе преобразования энергии основано явление электромагнитной индукции?

Что называют электромагнитной индукцией?

Каков закон электромагнитной индукции?

Что определяет потокосцепление катушки?

Что характеризует правило Ленца при рассмотрении электромагнитной индукции?

Как определить направление ЭДС в проводнике по правилу руки?

От чего зависит ЭДС проводника, движущегося в магнитном поле?

Что такое ЭДС самоиндукции?

Что определяет индуктивность контура?

Какова единица измерения индуктивности?

От чего зависит индуктивность кольцевой катушки?

От чего зависит индуктивность цилиндрической катушки?

Что называют процессом взаимной индукции?

От чего завит коэффициент взаимной индукции?

Устройство трансформатора.

Принцип действия трансформатора.

Режимы работы трансформатора.

Классификация трансформаторов.

Опыт короткого замыкания.

Опыт холостого хода.

КПД трансформатора.

Конструкция магнитопровода трансформатора.

Паспортные данные трансформатора.

Условно-графическое обозначение трансформаторов.

ТЕМА 4.1. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Понятие переменного тока.

Понятие синусоидальной величины.

Частота, период, амплитуда, начальная фаза синусоидальной величины.

Угловая частота.

Представление синусоидальных величин векторами.

Модуль комплексной величины.

Аргумент комплексной величины.

Как представить синусоидальную величину вектором?

Сдвиг фаз синусоидальных величин.

Действующее и мгновенное значение синусоидальных величин.

Синусоидальные ЭДС, ток, напряжение.

Конденсатор.

Катушка индуктивности.

Активное сопротивление.

Емкостное сопротивление.

Индуктивное сопротивление.

Полное сопротивление цепи.

Активная мощность.

Реактивная мощность.

Полная мощность.

Закон Ома для индуктивного элемента.

Закон Ома для резистивного элемента.

Закон Ома для емкостного элемента.

Коэффициент мощности электрической цепи.
Каким образом синусоидальные величины представляют векторами?

ТЕМА 4.2. РАСЧЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
Линейные цепи переменного тока.
Цепи переменного тока с активным сопротивлением.
Цепи переменного тока с индуктивностью.
Цепи переменного тока с емкостью.
Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью.
Резонанс напряжений.

ТЕМА 4.3. ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ
Трехфазная ЭДС.
Симметричная система ЭДС.
Линейное и фазное напряжения трехфазной цепи.
Симметричное включение нагрузки трехфазной цепи.
Соотношение линейных и фазных величин при соединении нагрузки «треугольником» и «звездой».
Мощность трехфазной цепи.
При каком условии наличие или отсутствие нулевого провода не влияет на режим работы нагрузки?
Что такое смещение нейтрали?
Как определяется величина смещения нейтрали?
Как рассчитываются фазные напряжения при наличии смещения нейтрали?
Почему в трёхпроводной системе изменение нагрузки одной фазы влияет на режим работы двух других?
Какое соотношение между линейным и фазным током при соединении нагрузки «треугольником»?
Какое соотношение между линейным и фазным напряжением при соединении нагрузки «треугольником»?
Что такое трехфазное короткое замыкание?
Какова вероятность возникновения трехфазного короткого замыкания?
Что такое двухфазное короткое замыкание?
Какова вероятность возникновения двухфазного короткого замыкания?
Что такое однофазное короткое замыкание?
Какова вероятность возникновения однофазного короткого замыкания?

ТЕМА 5.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ
Устройство асинхронной машины.
Принцип действия асинхронного двигателя.
Короткозамкнутый ротор асинхронной машины.
Фазный ротор асинхронной машины.
Вращающееся магнитное поле.
Скольжение асинхронной машины.
Частота вращения асинхронного двигателя.
Методы пуска асинхронного двигателя.
Методы регулирования частоты вращения асинхронного двигателя.
Механическая характеристики асинхронной машины.
Основные части и узлы электрических машин постоянного тока.
Достоинства и недостатки электрических машин постоянного тока.
Типы якорных обмоток электрических машин постоянного тока.
Основные характеристики электрических машин постоянного тока.

Способы возбуждения электрических машин постоянного тока.
Потери в электрических машинах постоянного тока.
Способы пуска двигателей постоянного тока.
Способы регулирования частоты вращения двигателей постоянного тока.

ТЕМА 5.2. ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ
Передача и распределение энергии промышленных предприятий.
Электрические сети промышленных предприятий.
Эксплуатация электрических установок промышленных предприятий.
Защитное заземление и защитное зануление.

ТЕМА 6.1. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ
Проводимость полупроводников.
Зависимость проводимости полупроводников от различных факторов.
Виды проводимости.
Электронный ток, чем обусловлен, как образуется.
Дырочный ток, чем обусловлен, как образуется.
p-n – переход и его свойства.
Прямое и обратное напряжение.
Полупроводниковый диод.
ВАХ полупроводникового диода.
Классификация полупроводниковых диодов.
Выпрямительные устройства на базе полупроводниковых диодов.
Биполярные транзисторы, конструкция, назначение и принцип действия.
Выходные характеристики биполярных транзисторов.
Схемы включения биполярных транзисторов.
Полевые транзисторы, конструкция, назначение и принцип действия.
Выходные и стокозатворные характеристики полевых транзисторов.
Схемы включения полевых транзисторов.

4.3 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Порядок проведения: обучающемуся предлагается 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание по пройденному материалу. Время для подготовки – не более 20 мин. Преподаватель заслушивает устный ответ обучающегося и проверяет практическое задание, после чего выставляет итоговую оценку.

Перечень теоретических вопросов к экзамену по дисциплине

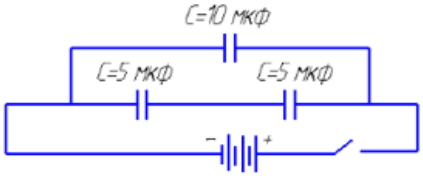
1. Основные правила электробезопасности.
2. Средства электрозащиты.
3. Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля.
4. Потенциал. Электрическое напряжение. Работа в электрическом поле.
5. Электрический ток. Постоянный электрический ток. Электрическое сопротивление, проводимость. Закон Ома для участка цепи.
6. ЭДС. Закон Ома для полной цепи. Схема замещения, для чего она предназначена?
7. Последовательное и параллельное, смешанное соединение резисторов.
8. Элементы разветвленной цепи. Законы Кирхгофа.
9. Энергия и мощность цепи постоянного тока.
10. Переменный электрический ток (частота, период, угловая скорость).

Получение синусоидальной ЭДС.

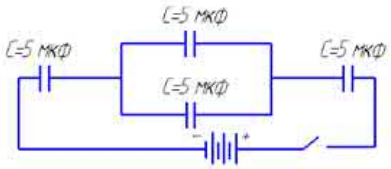
11. Мгновенное, действующее, амплитудное значение переменного тока.
12. Цепь переменного тока с резистором.
13. Цепь переменного тока с конденсатором.
14. Цепь переменного тока с катушкой индуктивности.
15. Мощность и полное сопротивление в цепях переменного тока.
16. Расчет неразветвленной цепи переменного тока. Векторная диаграмма. Резонанс напряжений.
17. Расчет разветвленной цепи переменного тока. Векторная диаграмма. Резонанс токов.
18. Получение трехфазной ЭДС.
19. Трехфазная цепь переменного тока. Соединение «звезда».
20. Трехфазная цепь переменного тока. Соединение «треугольник».
21. Силовой трансформатор. Устройство, принцип действия. Виды. Применение.
22. Трехфазный трансформатор. Виды соединений обмоток трансформатора.
23. Потери и КПД трансформатора.
24. Электрические измерения. Погрешности приборов.
25. Приборы магнитоэлектрической системы.
26. Приборы электродинамической системы.
27. Приборы индукционной системы.
28. Расширение пределов измерения (шунты и добавочные сопротивление).
29. Измерительные трансформаторы.
30. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя.
31. Устройство и принцип действия асинхронного генератора.
32. Пуск и регулирование асинхронного двигателя.
33. Устройство и принцип действия синхронного генератора.
34. Устройство и принцип действия двигателя постоянного тока.
35. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока.
36. Пуск и регулирование двигателя постоянного ток.
37. Заземление. Расчет заземлений.
38. Электропривод. Устройство, назначение.
39. Режим работы электродвигателей.
40. Проводимость полупроводников.
41. Отличия и характеристики проводников, диэлектриков, полупроводников.
42. Электронно-дырочный переход. Свойство.
43. Полупроводниковый диод. Устройство, принцип действия. Виды.
44. Биполярный транзистор. Устройство, принцип действия.
45. Фоторезистор.
46. Фотодиод.
47. Оптроны.
48. Выпрямители – предназначение, состав, принцип действия.
49. Выпрямители однополупериодные.
50. Выпрямители двухполупериодные.

Перечень практических заданий к экзамену по дисциплине

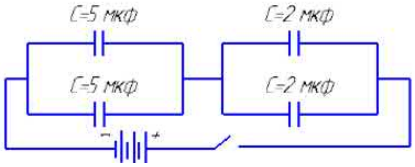
1. Согласно схеме включения конденсаторов найти их общую емкость.



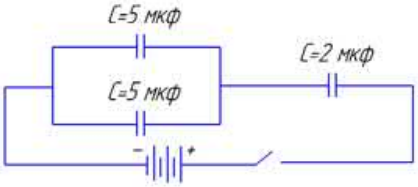
2. Согласно схеме включения конденсаторов найти их общую емкость.



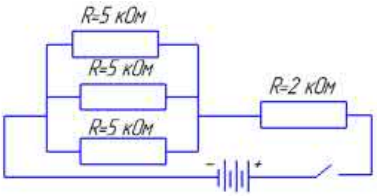
3. Согласно схеме включения конденсаторов найти их общую емкость.



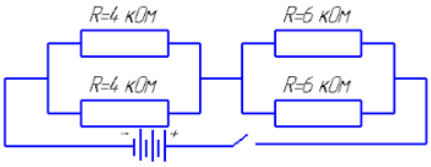
4. Согласно схеме включения конденсаторов найти их общую емкость.



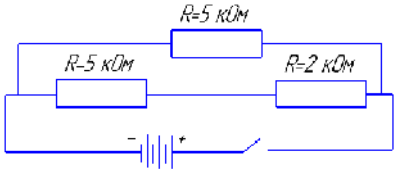
5. Согласно схеме включения резисторов найти их общее сопротивление.



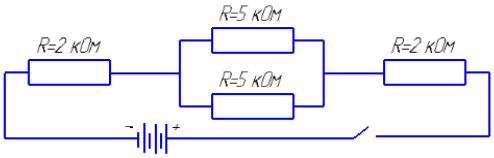
6. Согласно схеме включения резисторов найти их общее сопротивление.



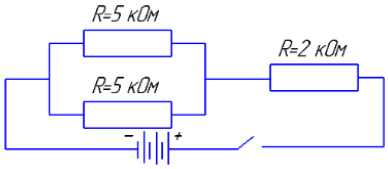
7. Согласно схеме включения резисторов найти их общее сопротивление.



8. Согласно схеме включения резисторов найти их общее сопротивление.



9. Согласно схеме включения резисторов найти их общее сопротивление.



10. Последовательность операций при замере силы тока мультиметром.

11. Последовательность операций при замере напряжения мультиметром.

12. Переменный ток изменяется по закону: $i=24sin(314t+120^{o})$. Найдите начальную фазу и период тока.

13. Переменный ток изменяется по закону: $i=24sin(314t+120^{o})$. Найдите частоту тока и его действующее значение.

14. Переменный ток изменяется по закону: $i=24sin(314t+\pi/3)$. Найдите мгновенное значение тока в момент времени 2 с.

15. Переменный ток изменяется по закону: $i=24sin(314t-\pi/6)$. Найдите мгновенное значение тока в момент времени 5 с.

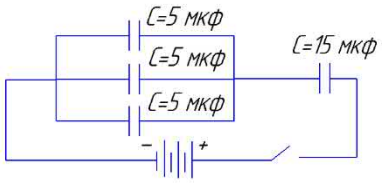
16. Длина проводника составляет 10 м. Удельное сопротивление $\rho = 2,7 \cdot 10^{-8}$ Ом · м. Найти сопротивление проводника.

17. Длина проводника составляет 10 м. Удельное сопротивление $\rho = 10 \cdot 10^{-8}$ Ом · м. Найти сопротивление проводника.

18. Катушка индуктивности работает на переменном токе с частотой 50 Гц. Индуктивность катушки L=100 мГн. Определить индуктивное сопротивление X_L катушки индуктивности.

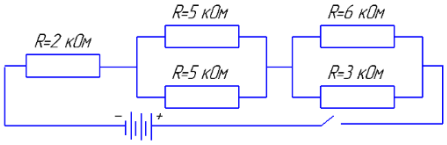
19. Конденсатор работает на переменном токе с частотой 100 Гц. Емкость конденсатора C = 200 мкФ. Определить емкостное сопротивление X_C конденсатора.

20. Согласно схемы включения конденсаторов найти их общую емкость.



21. Сопротивление лампы накаливания R=49,7 Ом, электродвижущая сила источника питания E = 100 В. Найти ток, протекающий в цепи.

22. Согласно схемы включения резисторов найти их общее сопротивление.



23. Длина провода составляет 15 м. Удельное сопротивление $\rho = 5{,}5 \cdot 10^{-8}$ Ом · м. Найти сопротивление проводника.

24. Длина провода составляет 20 м. Удельное сопротивление $\rho = 1{,}72 \cdot 10^{-8}$ Ом · м. Найти сопротивление проводника.

25. При какой частоте в цепи, содержащей последовательно соединенные катушку L=100 мГн и конденсатор C=150 мкФ, произойдет резонанс?

5. Литература для студентов

5.1. Основные печатные издания

1. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тараканов, А. В. Сиротов [и др.]; под редакцией Г. И. Кольниченко. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 252 с.

5.2. Основные электронные издания

1. Потапов, Л. А. Основы теории цепей : учебник для вузов / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 198 с. — (высшее образование). — isbn 978-5-534-05496-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — url: https://urait.ru/bcode/562776 (дата обращения: 26.12.2025).

2. Потапов, Л. А. Электродинамика и распространение радиоволн : учебник для вузов / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — (высшее образование). — isbn 978-5-534-05369-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — url: https://urait.ru/bcode/562778 (дата обращения: 26.12.2025).

5.3. Дополнительные источники

1. ЭБС «ЮРАЙТ»
2. http://www.eleczon.ru/step.html
3. www.electrik.org - Электронные книги
4. http://djvu-inf.narod.ru/telib.htm
5. http://news.elteh.ru/ - новости электротехники
6. http://netelectro.ru/
7. http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm
8. http://www.electrik.info/main/school/

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:

Порядок проведения экзамена: обучающемуся предлагается 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание по пройденному материалу. Время для подготовки – не более 20 мин. Преподаватель заслушивает устный ответ обучающегося и проверяет практическое задание, после чего выставляет итоговую оценку.

6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

6.3. Комплект экзаменатора включает 25 вариантов заданий.

6.4. Максимальное время выполнения задания 40 минут.

6.5. Оборудование, расходные материалы, используемые при выполнении задания.

При выполнении задания используются:

- листки, выданные преподавателем персонально каждому обучающемуся;
- ручка;
- таблицы и справочные материалы, находящиеся в свободном доступе;
- калькулятор;
- конспект лекций, выполненный обучающимся собственноручно.

6.6. Информационное обеспечение.

В качестве информационного обеспечения используются таблицы и справочные материалы, находящиеся в свободном доступе.

6.7. Задание для экзаменующегося.

Перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации изложен в разделе 4.3 настоящего документа.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины ОП.06 Программирование логических контроллеров

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств……..4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……6
3. Правила оформления результатов оценивания……...5
4. Комплект оценочных средств ……..……6
5. Литература для обучающихся……..…16

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 Программирование логических контроллеров.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППКРС по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.06 Программирование логических контроллеров.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У-1	разрабатывать варианты структурных схем системы электропривода и выбирать оптимальный;
У-2	разрабатывать частные технические задания на проектирование узлов системы электропривода;
У-3	выбирать средства при проектировании систем автоматизации управления;
У-4	проектировать простые программные алгоритмы и реализовывать их с помощью современных средств программирования;
У-5	использовать принципы автоматизации технологических процессов с использованием программируемых логических контроллеров;
У-6	осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления на базе программируемых логических контроллеров;
У-7	разрабатывать простые программы для ПЛК с применением различных подходов;
У-8	проводить тестирование программ ПЛК
Знать:	
З-1	место контроллеров в системах электропривода;
З-2	применять основополагающие принципы схемного агрегатирования контроллеров с объектом управления;
З-3	существующие языки программирования контроллеров, особенности применяемых сред программирования;
З-4	принципы использования логических контроллеров в системах управления, защиты и контроля;
З-5	принципы организации функциональных и интерфейсных связей компьютерной информационной системы с объектами автоматизации;
З-6	принципы построения схем микроконтроллерного управления;
З-7	методы программирования ПЛК;
З-8	методы тестирования программ ПЛК

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1.	Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины ОП.06 Программирование логических контроллеров, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, ПК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, ПК, У, З**
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования			*Дифференцированный зачет*	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2*
Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации	*Устный опрос*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Тема 1.2. Логические основы алгоритмизации	*Практическая работа №1*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Раздел 2. Программирование на языке программирования C#			*Дифференцированный зачет*	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2*
Тема 2.1. Проект C# и основные разделы консольного приложения	*Практическая работа №2*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Тема 2.2. Базовые возможности C#	*Практическая работа №3* *Практическая работа №4*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Тема 2.3. Управляющие конструкции: ветвления и циклы	*Практическая работа №5* *Практическая работа №6* *Практическая работа №7*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Тема 2.4. Массивы	*Практическая работа №8*	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2*		
Тема 2.5. Методы	*Практическая работа №9*	*ОК 05, ОК 09, ОК 10* *ПК 2.2* *У 1, У 2* *З 2, З 4*		

Тема 2.6. Файлы	*Практическая работа №10*	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		
Тема 2.7. Перспективы развития C# и .Net.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2		

4.2. Задания для текущего контроля

Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации

– Устный опрос

Примерные вопросы:
1) Дайте понятие алгоритма.
2) В какой форме могут быть представлены алгоритмы?
3) Какие основные алгоритмические конструкции вы знаете?
4) Для чего служат линейные алгоритмические конструкции?
5) Для чего служат разветвляющиеся алгоритмические конструкции?
6) Для чего служат циклические алгоритмические конструкции?
7) Опишите основные базовые типы данных.

критерии оценивания:
Отлично – обучающийся полно раскрыл содержание материала; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.
Хорошо – ответ обучающегося имеет один из недостатков:
- допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.
Удовлетворительно – выставляется, если:
- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
Неудовлетворительно – выставляется, если:
- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Тема 1.2 Логические основы алгоритмизации

– Практическая работа № 1

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.1 Проект C# и основные разделы консольного приложения

– Практическая работа № 2

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.2 Базовые возможности C#

– Практическая работа № 3
– Практическая работа № 4

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.3 Управляющие конструкции: ветвления и циклы

– Практическая работа № 5
– Практическая работа № 6
– Практическая работа № 7

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.4 Массивы

– Практическая работа № 8

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.5 Методы

– Практическая работа № 9

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

Тема 2.6 Файлы

– Практическая работа № 10

Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.06 Программирование логических контроллеров.

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Перечень вопросов к дифференцированный зачету по дисциплине

1. Алфавит языка C#, операции, идентификаторы.
2. Структура программы.
3. Переменные. Их объявление.
4. Форматы представления чисел (с фиксированной и плавающей точкой).

5. Типы целых чисел без знака: Byte.
6. Типы целых чисел со знаком: int, Int16, Int32, Int64, sbyte.
7. Типы вещественных чисел (с плавающей точкой): double, float.
8. Тип чисел decimal.
9. Совместимость типов при присвоениях.
10. Символьный тип: char.
11. Строковый тип string.
12. Совместимость типов при присвоениях.
13. Тип DateTime. Назначение.
14. Стандартные функции.
15. Операторы присваивания.
16. Процедуры ввода Read и ReadLine.
17. Процедуры вывода Write и WriteLine.
18. Последовательность действий при выполнении оператора присваивания.
19. Приоритетность выполнения операций в выражениях.
20. Какие структуры вычислительных процессов Вы знаете?
21. Как организовать разветвление вычислений?
22. Ветвление if... else.
23. Вложенные ветвления.
24. Инструкция выбора switch.
25. Фраза case.
26. Зачем во фразе case применяется оператор break?
27. Циклический процесс с неизвестным числом повторений.
28. Синтаксис инструкции while.
29. Как выполнить группу операторов в цикле while?
30. Синтаксис инструкции do…while.
31. Преимущества использования инструкций циклов в программе.
32. Инструкция цикла for.
33. Как организовать цикл с нарастанием индекса?
34. Как организовать цикл с убыванием индекса?
35. Операция НЕ – NOT.
36. Операция ИЛИ – OR.
37. Операция И – AND.
38. Что такое массив?
39. Описание типа - массив.
40. Какие операторы языка можно использовать для описания массивов?
41. Способы связи с файлами.
42. Класс String.
43. Объявление строковой переменной.
44. Сравнение строк.
45. Разбиение строк.

Перечень типовых заданий

Задание № 1.
Что выведет следующий код:

```
string name = "Tom";
Console.WriteLine(Name);
```

Задание № 2
Что выведет на консоль следующий код:

```
string person = "Tom";
person = "Sam";
Console.WriteLine(person);
```

Задание № 3
Какие из следующих вариантов представляют корректное определение переменных:

```
string person = "Tom";

person = "Tom";

string person;

string "Tom";
```

Задание № 4
Какой тип данных языка C# будет представлять следующая переменная?

```
bool enabled = true;
```

Задание № 5
Какой тип данных языка C# будет представлять следующая переменная?

```
var weight = 84.45f;
```

Задание № 6
Есть следующий код:

```
int n1 = 2;
int n2 = 5;
int result = n2 * 3 + 20 / 2 * n1--;
```

Используя приоритеты операций, разложите выражение `int result = n2 * 3 + 20 / 2 * n1--` по шагам.

Задание № 7
Есть следующий код:

```
int num1 = 4;
int num2 = 5;
int num3 = 15;
int num4 = 10;
int num5 = 5;
int result = 12;

result += num1 * num2 + num3 % num4 / num5;
```

Используя приоритеты операций, разложите выражение `result += num1 * num2 + num3 % num4 / num5` по шагам.

Задание № 8
Чему будет равна переменная z после выполнения следующего кода и почему?

```
int x = 8;
int y = 9;
int z = x++ + ++y;
```

Задание № 9
Сколько раз выполнится следующий цикл и почему:

```
int i = 5;
while(i > 0)
{
    i *= 3;
    i *= -1;
}
```

Задание № 10
Дан следующий цикл:

```
int j = 2;
for (int i = 1; i < 100; i = i + 2)
{
    j = j - 1;
    while(j < 15)
    {
        j = j + 5;
    }
}
```

Сколько раз в этом цикле будет выполняться строка `j = j - 1;`

Задание № 11
Дан следующий цикл:

```
int j = 2;
for (int i = 2; i < 32; i = i * 2)
{
    while(i < j)
    {
        j = j * 2;
    }
    i = j - i;
}
```

Сколько раз в этом цикле будет выполняться строка `i = j - i;`

Задание № 12
Что будет выведено на консоль в результате выполнения следующего цикла:

```
for(int i = 1; i < 3; i++)
{
    switch (i)
    {
```

```
        default:
            Console.WriteLine($"i = {i++}");
            break;
    }
}
```

Задание № 13
Сколько элементов имеет следующий массив?

```
int[,,] numbers = new int[3, 2, 3];
```

Задание № 14
Сколько измерений (размерность) имеет следующий массив?

```
int[,] numbers = new int[3, 3];
```

Задание № 15
Что будет выведено на консоль в результате выполнения следующего кода:

```
int[][] nums = new int[3][];
nums[0] = new int[2] { 1, 2 };
nums[1] = new int[3] { 3, 4, 5 };
nums[2] = new int[5] { 6, 7, 8, 9, 10 };

Console.WriteLine(nums[3][2]);
```

Задание № 16
Дан следующий массив:

```
int[][] nums = new int[3][];
nums[0] = new int[2] { 1, 2 };
nums[1] = new int[3] { 3, 4, 5 };
nums[2] = new int[5] { 6, 7, 8, 9, 10 };
```

Каким образом мы можем обратиться к числу 7 в этом массиве?

Задание № 17
Что выведет следующий код:

```
int Age = 32;
Console.WriteLine(Age);
```

Задание № 18
Что выведет на консоль следующий код:

```
string model = "Ford";
model = "Audi";
Console.WriteLine(model);
```

Задание № 19
Какие из следующих вариантов представляют корректное определение переменных:

```
string = "Tesla";

model = "LADA";

string model;

string model = "Jeep";
```

Задание № 20
Какой тип данных языка C# будет представлять следующая переменная?

```
double weight = 23;
```

Задание № 21
Какой тип данных языка C# будет представлять следующая переменная?

```
var letter = ‘c’;
```

Задание № 22
Есть следующий код:

```
int n1 = 2;
int n2 = 5;
int result = n2 / 3 - 20 * 2 / n1++;
```

Используя приоритеты операций, разложите выражение `int result = n2 / 3 - 20 * 2 / n1++` по шагам.

Задание № 23
Есть следующий код:

```
int num1 = 4;
int num2 = 5;
int num3 = 15;
int num4 = 10;
int num5 = 5;
int result = 12;

result = num1 / num2 - num3 / num4 % num5;
```

Используя приоритеты операций, разложите выражение `result = num1 / num2 - num3 / num4 % num5` по шагам.

Задание № 24
Чему будет равна переменная z после выполнения следующего кода и почему?

```
int x = 12;
int y = 4;
int z = x++ - ++y;
```

Задание № 25
Сколько раз выполнится следующий цикл и почему:

```
int i = 10;
while(i > 0)
{
    i *= 2;
    i *= -1;
}
```

Задание № 26
Дан следующий цикл:

```
int j = 2;
for (int i = 1; i < 20; i = i + 1)
{
    j = j - 1;
    while(j < 10)
    {
        j = j + 5;
    }
}
```

Сколько раз в этом цикле будет выполняться строка `j = j - 1;`

Задание № 27
Дан следующий цикл:

```
int j = 2;
for (int i = 2; i < 20; i = i * 2)
{
    while(i < j)
    {
        j = j * 2;
    }
    i = j - i;
}
```

Сколько раз в этом цикле будет выполняться строка `i = j - i;`

Задание № 28
Что будет выведено на консоль в результате выполнения следующего цикла:

```
for(int i = 1; i < 5; i++)
{
    switch (i)
    {
        default:
            Console.WriteLine($"i = {i++}");
            break;
    }
}
```

Задание № 29
Сколько элементов имеет следующий массив?

```
int[,] numbers = new int[5, 9];
```

Задание № 30
Сколько измерений (размерность) имеет следующий массив?

```
int[,,] numbers = new int[3, 3, 3];
```

критерии оценивания:
Отлично – обучающийся полно раскрыл содержание материала; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов. Практическое задание выполнено в полном объеме без ошибок, даны объяснения порядка и последовательности (методики) его выполнения.
Хорошо – ответ обучающегося имеет один из недостатков:
- допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя;
- обучающийся затрудняется в обосновании своих действий при выполнении практического задания.
Удовлетворительно – выставляется, если:
- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков, практическое задание выполнено с ошибками, которые исправляются самостоятельно только после указания на них преподавателем.
Неудовлетворительно – выставляется, если:
- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

5 Литература для обучающихся

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Казанский, А. А. Программирование на C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21380-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584745 (дата обращения: 27.03.2026)

Дополнительные источники:

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587050 (дата обращения: 27.03.2026)

2. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475775 (дата обращения: 28.05.2022).

3. Программирование: математическая логика : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Швецкий, М. В. Демидов, А. В. Голанова, И. А. Кудрявцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 675 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13248-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495364 (дата обращения: 28.05.2022).

4. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493261 (дата обращения: 28.05.2022).

Интернет-ресурсы:

1. Документация по C# https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

По учебной дисциплине ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Форма обучения -очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.07 Обработка металлов, станки и инструменты.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Корчагина Елена Евгеньевна

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочных средств…….....6
5. Литература для студентов……6
6. Пакет экзаменатора……..27

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины

15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты.

осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами гидропривода;
У2	разбираться в технической и технологической документации, пользоваться учебной и справочной литературой;
У3	производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем
У4	оформлять техническую документацию;
У5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.
Знать:	
З1	правила выполнения ремонтных чертежей;
З2	типовые технологические процессы восстановления деталей;
З3	назначения и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
З4	наиболее распространенные приспособления и инструменты;
З5	методы практической обработки материалов;
З6	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
З7	алгоритмы выполнения работ в профессиональной области;
З8	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	*У2, У4,З6,З7,З8*
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	*У1, У5,З1,З2,З3,З4,З5*

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	У4, У5,
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У2,У4,У5, З1,З2

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования.	*У1,У2,У3,У4*

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется тестирования

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме экзамена

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1 Технологические методы производства заготовок					Экзамен	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 1.1 Классификация способов изготовления заготовок.	Устный опрос	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09. У2, 35,36				
Раздел 2 Виды обработки металлов резанием. Металлорежущие инструменты и станки					Экзамен	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 2.1 Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	Устный опрос	У2, У5, 34, 37				

Тема 2.4. Изучение токарного станка			ПР.р.№1 Пр.р.№2	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1. У2, У4, У5, З4, З6, З7, З8		
Тема 2.5. Технологическая операция токарной обработки			Пр.р.№3	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1. У2,У4,У5,З4,З6,З7 З8		
Тема 2.6. Режимы резания на токарных станках			Пр.р.№4	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1. У2,У4,У5,З4,З6,З7 З8		
Тема 2.8. Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	Устный опрос	У2, У5, З4, З7	Пр.р.№5	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1. У2,У4,У5,З4,З6,З7 З8		
Тема 2.11. Технологическая операция фрезерной обработки	Устный опрос	У2, У5, З3, З4, З7	Пр.р.№6 Тест №1	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1. У2,У4,У5,З4,З6,З7 З8		

Тема 2.12. Зубонарезание, применяемые инструменты и станки	Устный опрос	У2, У5, З3, З4, З7				

4.2. Задания для текущего контроля

Возможны два типа оформления данного раздела: I тип - структурирование по видам контроля и II тип – структурирование в рамках темы учебной дисциплины

Пример оформления I типа - структурирование по видам контроля:

4.2.1 Задания для оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме тестирования.
Содержание задания:
Тест №1
Тема «Технологическая операция фрезерной обработки»

Тест №1 (фрезерная обработка)

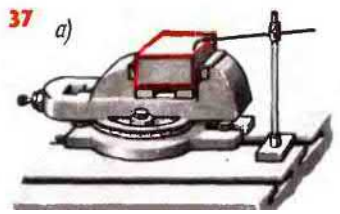
1	Разметка контура детали при обработке фасонной поверхности с помощью ручного управления производиться с целью		4	Фрезерование фасонных поверхностей.	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	получения требуемой шероховатости поверхности			
	2	повышения производительности труда			
	3	облегчения процесса обработки			
	4	достижения требуемой точности обработки			
2	Минутная подача Sмин (м/мин) при фрезеровании, если подача на оборот фрезы So равна 0,1 мм/об, а частота вращения шпинделя с фрезой равна n=600 об/мин, равна		2	Режимы резания при фрезерной обработке.	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	600 об/мин			
	2	60 м/мин			
	3	6,0 м/мин			
	4	120 м/мин			
3	Зубья фрезы изготавливают из		4	Инструментальные	Т.А.Багдасаров «Токарь универсал»
	1	стали 45			
	2	стали 40Х			

	3	стали У7			Т.А.Багдосарова «Технология обработки
	4	твердого сплава			
4	Для устранения волнистости при фрезеровании необходимо		1	Виды брака	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	уменьшить подачу			
	2	заменить фрезу			
	3	закрепить консоль, хобот и подвеску			
	4	проверить оснастку			
5	Шероховатость поверхности детали может не соответствовать заданной шероховатости по причине		1	Виды брака	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	износа фрезы			
	2	вибрации			
	3	неправильной установки детали в приспособлении			
	4	неправильной заточки фрезы			
6	При фрезеровании плоской поверхности применяется фреза, которая называется 1 дисковой 2 пальцевой 3 цилиндрической		3	Режущий инструмент	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

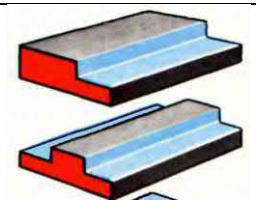
	4 червячной			
7	Угол, образующийся между задней поверхностью зуба фрезы и плоскостью резания, называется 1 передним 2 задним 3 заострения 4 резания	2	Геометрия режущих инструментов	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

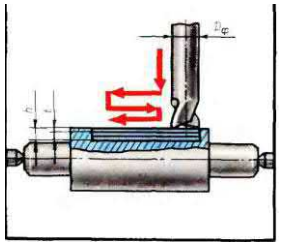
Тема 6. Фрезерование пазов, уступов и отрезание.				
8	Укажите, какой диаметр концевой фрезы следует выбрать для обработки паза 1 максимально возможный 2 минимально возможный 3 не имеет значения 4 равный размеру паза	1	Фрезерование пазов.	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
9	Фреза, используемая при обработке паза, называется 1 концевой 2 червячной	1	Виды фрез	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

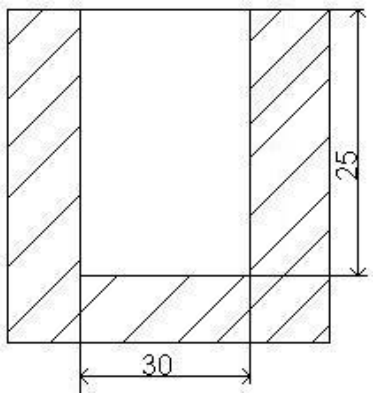
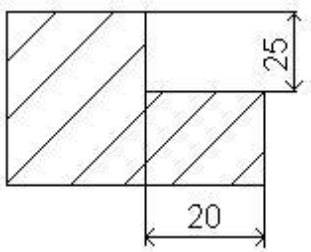
	3	торцовой			
	4	дисковой модульной			
10	Для устранения причины несоответствия ширины паза размеру, указанному на чертеже, необходимо		1	Обработка пазов	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	заменить фрезу, проверить оснастку			
	2	уменьшить подачу, увеличить скорость			
	3	уменьшить режимы резания до нормативных			
	4	уменьшить подачу			
11	Главным движением при фрезерной обработке является		3	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	перемещение стола в горизонтальной плоскости			
	2	перемещение стола вверх или вниз			
	3	вращение шпинделя			
	4	перемещение шпинделя вверх или вниз			
12	Частоты вращения шпинделя измеряется в		3	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1	м/мин			
	2	мм			
	3	об/мин			
	4	м/сек			

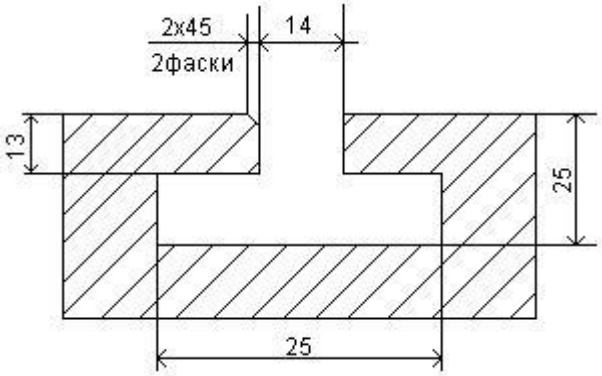
13	**12.Дайте правильный ответ.** Какой инструмент изображён на эскизе? 1.Индикатор часового типа. 2. Рейсмас. 3. Зубомер. 4.Угломер.  	2	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
14	**Выберите правильный ответ.** При черновом фрезеровании подача на зуб …, чем при чистовом. 1 больше; 2 меньше; 3 не имеет значения.	1	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

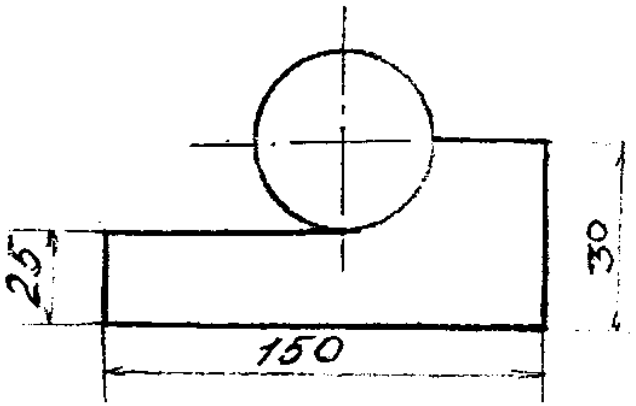
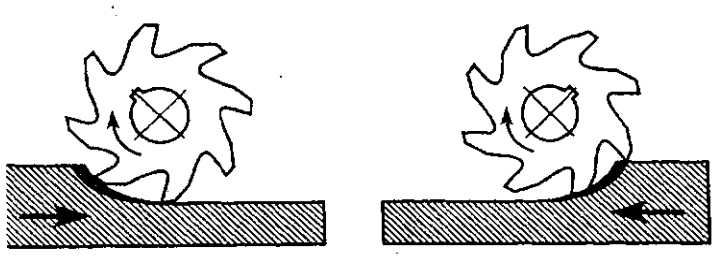
15	**Выберите правильный ответ.** Укажите основные параметры торцовой фрезы.	3	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 B; H; D 2 t;H;D;S 3 D;L;d;z 4 D;L;V;z			
16	**Выберите правильный ответ.** Торцовые фрезы называют праворежущими, если	1	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 вращаются по часовой стрелке; 2 реверсивное вращение; 3 против часовой стрелки.			
	Выберите правильный ответ. Какими фрезами фрезеруют уступы и пазы?			

17		1	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 дисковыми, концевыми фрезами, набором дисковых фрез, торцовыми фрезами. 2 червячными, дисковыми, модульными. 3 цилиндрическими,угловыми.			
18	**Выберите правильный ответ.** Концевые фрезы с цилиндрическим хвостовиком закрепляют при помощи	2	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 втулки; 2 .патрона; 3 центра; 4 хомута.			
	Выберите правильный ответ.			

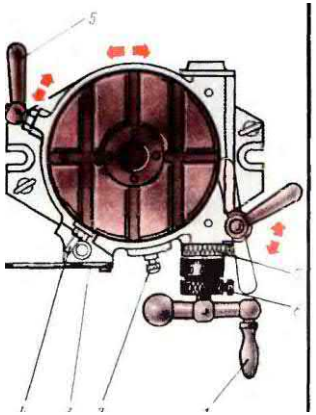
19	Какой вид фрезы указан на эскизе?  1 шпоночная фреза; 2 цилиндрическая фреза; 3 концевая фреза.	1	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
20	**Дайте правильный ответ.** Какой способ фрезерования указан на эскизе и каким инструментом?  1 Пальцевая фреза, маятниковый способ. 2 Червячная фреза, возвратно-поступательный метод. 3 Модульная профильная фреза, маятниковый способ.	4	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

	4 Шпоночная фреза, маятниковый способ.			
21	Определите глубину резания при фрезеровании паза концевой фрезой. Ответ впишите вместо многоточия  t = ……..мм	t = 25 мм	Режимы резания.	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
22	Определите глубину резания при фрезеровании уступа дисковой фрезой. Ответ впишите вместо многоточия  	t = 25 мм	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

	t = ……..мм			
23	Установите правильную последовательность технологии обработки паза.  А Фрезерование Т-образного паза выдержав размер 25 мм; 13 мм Б Фрезерование паза 14 мм на глубину 25 мм В Фрезерование фасок 2х45^0 ОТВЕТ: 1 ……. 2 ……. 3……..	1 - Б 2 – А 3 - В	Фрезерование пазов.	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

24	Определите глубину резания при фрезеровании плоской поверхности  Ответ впишите вместо многоточия ……..	5мм.	Основы резания	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
25	Соотнесите схему фрезерования с её названием  1 2	1– встречное 2 - попутное	Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	Выберите правильный ответ: Метод обработки фасонных поверхностей зависит от		Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

26	1 2 3	Конфигурации, размеров , требуемой точности, материала заготовки. Только от материала заготовки, количества деталей, выбранного оборудования. Только от конфигурации , размеров заготовки, выбранного оборудования	1		
27		Выберите правильный ответ: Фасонные детали в мелкосерийном производстве обрабатывают на	2	Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 2 3	токарно-фрезерных, горизонтально-фрезерных автоматах универсально-фрезерных станках,копировально-фрезерных, фрезерных станках с ЧПУ фрезерных автоматах и полуавтоматах			
		Выберите правильный ответ: Фасонные поверхности замкнутого контура можно обрабатывать с помощью		Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

28		3		
	1 поворотного стола, тисков, набора дисковых фрез 2 поворотного стола, делительной головки, набором торцовых фрез 3 ручного управления по разметке, круглого стола по разметке ,по копиру,			
29	**Выберите правильный ответ** **Что изображено на рисунке?**  1 тиски с круглыми губками 2 делительная головка		Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»

	3 4	круглый поворотный стол круглый магнитный стол	3		
30	Выберите правильный ответ Фрезерование по накладным копирам осуществляется в		1	Виды фрезерования	Б.И.Черпаков «Книга для станочника»
	1 2 3	единичном и мелкосерийном производствах серийном и крупносерийном производствах в крупносерийном и массовом производствах			

Эталон ответов

Оценка по баллам:

«5» 30-29 вопр.(100-95%)

«4» 28-22 вопр. (94-75%)

«3» 21-15 вопр. (74-50%)

«2» 14 вопр. и ниже (49 % и ниже)

4.2.2 Задания для оценки знаний оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме устного опроса

Содержание задания:

Тема 1.1 Классификация способов изготовления заготовок.

Перечень примерных вопросов по теме для фронтальной беседы и индивидуального опроса

1. По каким признакам, параметрам выбирают способ получения заготовок?
2. Какие виды и способы литых заготовок вы знаете?
3. Какие заготовки относятся к способу получения пластической деформацией?
4. Что такое комбинированные заготовки?

Критерии оценки:

Количество пунктов соответствует количеству видов контроля, заявленному в разделе 4

Тема 2.1 Токарная обработка, применяемые станки и инструменты

Перечень примерных вопросов по теме для фронтальной беседы и индивидуального опроса

1.Основные узлы токарного станка.
2. Что такое наладка станка?
3. Что такое настройка станка?
4. Методы закрепления заготовок на станке.
5. Типы токарных резцов и их назначение.
6. Основные элементы резца.
7. Основные параметры режима резания.

Критерии оценки:

Количество пунктов соответствует количеству видов контроля, заявленному в разделе 4

Тема 2.8. Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки

Перечень примерных вопросов по теме для фронтальной беседы и индивидуального опроса

1. Устройство сверлильного станка (узлы и их назначение).
2. Виды работ, выполняемые на сверлильном станке.
3. Типы осевого инструмента; их характеристика и геометрия,
4. Материалы режущей части инструмента.
5. Конструктивная характеристика детали и технологические параметры процесса обработки.
6. Схема обработки отверстия.

Критерии оценки:

Количество пунктов соответствует количеству видов контроля, заявленному в разделе 4

Тема 2.11. Технологическая операция фрезерной обработки

Перечень примерных вопросов по теме для фронтальной беседы и индивидуального опроса

1. Дайте определение понятий «подача» и «скорость резания» при фрезеровании.
2. Назовите основные типы инструментов при фрезеровании и приведите их назначение.
3. Объясните принципы устройства и работы фрезерного станка.
4. Перечислите виды работ, выполняемых на фрезерных станках.
5. Укажите приспособления, применяемые для закрепления инструмента и заготовки на фрезерных станках.

Критерии оценки:

Количество пунктов соответствует количеству видов контроля, заявленному в разделе 4

Тема 2.12. Зубонарезание, применяемые инструменты и станки

Перечень примерных вопросов по теме для фронтальной беседы и индивидуального опроса

1.Какую обработку называют зубофрезерованием?
2. Какие зубчатые колеса нарезают зубофрезерованием?
3. Какой профиль имеет зуб колеса, нарезаемого зубофрезерованием?
4. В чем заключается сущность метода обкатки (огибания)?
5. Какие рабочие движения необходимы для нарезания цилиндрического прямозубого колеса?

Критерии оценки:

Количество пунктов соответствует количеству видов контроля, заявленному в разделе 4

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты.

4.3.Задания для рубежного контроля[1]

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является _экзамен

*указать форму в соответствии с учебным планом по специальности*15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине ОП.07 Обработка материалов, станки и инструменты

1.Дать определение металлорежущего станка. Сколько групп станков существует? Перечислить основные.
2. Дать классификацию металлорежущих станков по технологическому назначению, массе, точности, уровню специализации, степени автоматизации.
3. Дать общую структуру станка.
4. Назначение станины: требования, предъявляемые к ней. Материалы, из которых её изготавливают?
5. Назначение направляющих: требования, предъявляемые к ним. Материалы, из которых их изготавливают? Классификация направляющих?
6. Классификация движений в металлорежущем станке?
7. Определение кинематической пары, соединения, звена(ведущего и ведомого), цепи, схемы?
8. Назначение кинематической схемы?
9. Назначение оси, вала? Классификация валов? Конструктивные элементы валов, осей?
10.Условные обозначения основных кинематических пар?
11. Классификация подшипников?
12. Назначения, необходимость применения, классификация механических передач?
13. Назначение, преимущества и недостатки, классификация ременных передач?
14. Назначение, преимущества и недостатки, классификация зубчатых передач?
15. Назначение, преимущества и недостатки, классификация червячных и реечных передач?
16. Назначение, преимущества и недостатки, классификация цепных передач?
17. Расшифровать марки станков токарной, фрезерной, сверлильной групп (1К62, 6М12П, 2Н135)?

[1] Раздел включается по усмотрению преподавателя

18. Назначение, устройство храпового, мальтийского механизмов?
19. Что такое наладка станка? Подробно описать действия.
20. Что такое настройка фрезерного станка?
21. Как выбираются режимы фрезерования?
22. Расскажите, как на станке осуществляется установка и закрепление фрез?
23. Перечислите применяемый режущий инструмент на фрезерных станках и виды производящих им работ?
24. Перечислите применяемый режущий инструмент на токарных станках и виды производящих им работ?
25. Перечислите применяемый режущий инструмент на сверлильно-расточных станках и виды производящих им работ?
26. Перечислите применяемый режущий инструмент на шлифовальных станках и виды производящих им работ?
27. Перечислите применяемый режущий инструмент на строгально-протяжных станках и виды производящих им работ?
28. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на токарных станках?
29. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на фрезерных станках?
30. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на сверлильно-расточных станках?
31. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на шлифовальных станках?
32. Перечислите применяемый режущий инструмент на зубофрезерных станках и виды производящих им работ?
33. Как называется слой металла, снимаемый при обработке заготовки на станках? Виды?
34. С какой целью устанавливают два шлифовальных круга на заточных станках?
35.Какие режимы резания необходимо устанавливать при обработке на токарном станке? Их последовательность?
36. Какие режимы резания необходимо устанавливать при обработке на фрезерном станке?
37. От чего зависит выбор способа крепления заготовки на токарном станке? Какие способы крепления заготовки существуют?
38. Какие способы закрепления заготовок используют для обработки на токарных станках?
39. Виды приспособлений для крепления заготовок на фрезерных станках?
40. Какие инструменты используются для нарезания резьбы? На каких станках можно выполнять операции по нарезанию резьбы?
41. Какие инструменты используются для оформления отверстий? Черновая, получистовая, чистовая обработка?
42. Какой процесс называется технологическим? Основные элементы технологического процесса?
43.Какие исходные данные необходимо знать, чтобы построить технологический процесс?
44. От чего зависит выбор способа обработки поверхности?
45. Какие документы используются по системе ЕСТД для оформления комплекта технологической документации?
46. Какие приспособления необходимо использовать при обработке нежёсткого вала? Дать определение «жёсткий и нежёсткий вал».
47. Какие фрезы применяют для обработки пазов? Материалы фрез?
48. Какова последовательность обработки Т-образных пазов?
49. Какие методы фрезерования фасонных поверхностей используются в машиностроении?
50. Что понимается под качеством продукции(детали, изделия)?

Перечень типовых заданий

Задание № 1

1. Дать определение металлорежущего станка. Сколько групп станков существует? Перечислить основные.
2. Что понимается под качеством продукции(детали,изделия)?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Прокат. Сталь 20, σв=500 Мпа
Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание на проход Ra=12,5 мкм
D, мм - 90мм; d, мм - 82h12; l, мм- 260 мм

Задание № 2

1. Дать классификацию металлорежущих станков по технологическому назначению, массе, точности, уровню специализации, степени автоматизации.
2. Какие методы фрезерования фасонных поверхностей используются в машиностроении?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Серый чугун СЧ 20, НВ160
Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание на проход Ra=12,5 мкм
D, мм - 120мм; d, мм - 110h12; l, мм- 310 мм

Задание №3

1. Какова последовательность обработки Т-образных пазов?
2. Дать общую структуру станка.
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Поковка. Сталь 12Х18Н9Т, НВ180
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание в упор Ra=1,6 мкм
   D, мм - 52мм; d, мм – 50с9; l, мм- 400 мм

Задание №4

1. Какие фрезы применяют для обработки пазов? Материалы фрез?
2. Назначение станины: требования, предъявляемые к ней. Материалы, из которых её изготавливают?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Прокат. Сталь 14Х17Н2, НВ200
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание в упор Ra=3,2 мкм
   D, мм - 90мм; d, мм – 93Н11; l, мм- 30 мм

Задание №5

1. Какие приспособления необходимо использовать при обработке нежёсткого вала? Дать определение «жёсткий и нежёсткий вал».
2. Назначение направляющих: требования, предъявляемые к ним. Материалы, из которых их изготавливают? Классификация направляющих?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Отливка без корки СЧ30, НВ220
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание на проход Ra=3,2 мкм
   D, мм - 80мм; d, мм – 83Н11; l, мм- 50 мм

Задание №6

1. Какие документы используются по системе ЕСТД для оформления комплекта технологической документации?
2. Классификация движений в металлорежущем станке?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Серый чугун СЧ 20, НВ210
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание на проход Ra=12,5 мкм
   D, мм - 120мм; d, мм – 124Н12; l, мм- 100 мм

Задание №7

1. От чего зависит выбор способа обработки поверхности?
2. Определение кинематической пары, соединения, звена(ведущего и ведомого), цепи, схемы?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Прокат. Сталь 38ХА, σв=680 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание на проход Ra=12,5 мкм
   D, мм - 76мм; d, мм – 70h12; l, мм- 315 мм

Задание №8

1. Какие исходные данные необходимо знать, чтобы построить технологический процесс?
2. Назначение кинематической схемы?

3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Сталь 35, σв=560 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание на проход Ra=3,2 мкм
   D, мм - 97мм; d, мм – 100Н11; l, мм- 75 мм

Задание №9

1. Какой процесс называется технологическим? Основные элементы технологического процесса?
2. Назначение оси, вала? Классификация валов? Конструктивные элементы валов, осей?

3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Серый чугун СЧ 15, НВ170
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание в упор Ra=12,5 мк
   D, мм - 129мм; d, мм – 120h12; l, мм- 340 мм

Задание №10

1. Какой процесс называется технологическим? Основные элементы технологического процесса?
2. Условные обозначения основных кинематических пар?

3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Серый чугун СЧ 10, НВ160
   Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание сплошного торца Ra=12,5 мкм
   D, мм - 80мм; d, мм – 0; l, мм- 3.5 мм

Задание №11

1. Какие инструменты используются для нарезания резьбы? На каких станках можно выполнять операции по нарезанию резьбы?
2. Классификация подшипников?

3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Поковка. Сталь 40ХН, σв=700 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание на проход Ra=3,2 мкм
   D, мм - 77мм; d, мм – 80Н11; l, мм- 45мм

Задание №12

1. Виды приспособлений для крепления заготовок на фрезерных станках?
2. Назначения, необходимость применения, классификация механических передач?

3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Сталь Ст3, σв=600 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание сплошного торца Ra=12,5 мкм
   D, мм - 90мм; d, мм – 0; l, мм- 5мм

Задание №13

1. Какие способы закрепления заготовок используют для обработки на токарных станках?
2. Назначение, преимущества и недостатки, классификация ременных передач?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Прокат Сталь 40Х, σв=750 Мпа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание в упор Ra=0,8 мкм
   D, мм - 68мм; d, мм – 62e9; l, мм- 250мм

Задание №14

1. От чего зависит выбор способа крепления заготовки на токарном станке? Какие способы крепления заготовки существуют?
2. Назначение, преимущества и недостатки, классификация зубчатых передач?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Серый чугун СЧ 20, НВ180
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание на проход Ra=12,5 мкм
   D, мм - 62мм; d, мм – 58h12; l, мм- 210мм

Задание №15

1. Какие режимы резания необходимо устанавливать при обработке на фрезерном станке?
2. Назначение, преимущества и недостатки, классификация червячных и реечных передач?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Сталь Ст5, σв=600 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание на проход Ra=12,5 мкм
   D, мм - 73мм; d, мм – 80Н12; l, мм- 35мм

Задание №16

1. Какие режимы резания необходимо устанавливать при обработке на токарном станке? Их последовательность?
2. Назначение, преимущества и недостатки, классификация цепных передач?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Серый чугун СЧ 20, НВ200
   Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание втулки Ra=3,2 мкм
   D, мм - 80мм; d, мм – 40; l, мм- 2,5мм

Задание №17

1. С какой целью устанавливают два шлифовальных круга на заточных станках?
2. Расшифровать марки станков токарной, фрезерной, сверлильной групп (1К62, 6М12П, 2Н135)?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Поковка. Сталь 20Х, σв=580 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание сквозное Ra=1,6 мкм
   D, мм - 48мм; d, мм – 50; l, мм- 50мм

Задание №18

1. Как называется слой металла, снимаемый при обработке заготовки на станках? Виды?
2. Назначение, устройство храпового, мальтийского механизмов?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Сталь 50, σв=750 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание торца втулки Ra=3,2 мкм
   D, мм - 60мм; d, мм – 20; l, мм- 2,0мм

Задание №19

1. Перечислите применяемый режущий инструмент на зубофрезерных станках и виды производящих им работ?
2. Что такое наладка станка? Подробно описать действия.
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Отливка с коркой. Бронза Бр АЖН 10-4, НВ170
Вид обработки и параметр шероховатости : Обтачивание на проход Ra=1,6 мкм
D, мм - 88мм; d, мм – 85е12; l, мм- 140мм

Задание №20

1. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на шлифовальных станках?
2. Что такое настройка фрезерного станка?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Прокат. Латунь ЛМцЖ 52-4-1, НВ220
Вид обработки и параметр шероховатости : Растачивание в упор Ra=3,2 мкм
D, мм - 48мм; d, мм – 53Н11; l, мм- 65мм

Задание №21

1. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на сверлильно-расточных станках?
2. Как выбираются режимы фрезерования?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Серый чугун СЧ 30, НВ220
Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание торца Ra=1,6 мкм
D, мм - 65мм; d, мм – 0; l, мм- 1,5мм

Задание №22

1. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на фрезерных станках?
2. Расскажите, как на станке осуществляется установка и закрепление фрез?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Серый чугун СЧ 20, НВ220
Вид обработки и параметр шероховатости : Обработка в упор Ra=3,2 мкм
D, мм - 74мм; d, мм – 80; l, мм- 220мм

Задание №23

1. Перечислите применяемые приспособления для крепления заготовок и инструмента на токарных станках?
2. Перечислите применяемый режущий инструмент на фрезерных станках и виды производящих им работ?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Поковка. Сталь 30ХН3А, σв=800 МПа
Вид обработки и параметр шероховатости : Обработка на проход Ra=12,5 мкм
D, мм - 105мм; d, мм – 115Н12; l, мм- 260мм

Задание №24

1. Перечислите применяемый режущий инструмент на строгально-протяжных станках и виды производящих им работ?
2. Перечислите применяемый режущий инструмент на токарных станках и виды производящих им работ?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.

Заготовка, материал и его свойства: Прокат. Сталь 30ХМ, σв=780 МПа
Вид обработки и параметр шероховатости : Подрезание торца Ra=1,6 мкм

D, мм - 80мм; d, мм – 0; l, мм- 2,5мм

Задание №25

1. Перечислите применяемый режущий инструмент на шлифовальных станках и виды производящих им работ?
2. Перечислите применяемый режущий инструмент на сверлильно-расточных станках и виды производящих им работ?
3. Рассчитать скорость резания на токарную операцию.
   Заготовка, материал и его свойства: Обработанная. Сталь 45, σв=650 МПа
   Вид обработки и параметр шероховатости : Обработка на проход Ra=1,6 мкм
   D, мм - 72мм; d, мм – 80Н9; l, мм- 100мм

5. Литература для студентов[2]

6. Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
«Отлично» –ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
«Хорошо» - незначительные неточности при ответе
«Удовлетворительно» – ответ дан не в полном объеме.
«Неудовлетворительно» – ответ не дан.
6.3. Комплект включает 25 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания _2 часа.
6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
Стол письменный, стул, бумага формата А4, ручка. карандаш.
6.6. Информационное обеспечение.
6.7. Задание для экзаменующегося.

[2] Указывается, только в том случае, если ею разрешается пользоваться на зачете/экзамене

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.08 Охрана труда

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.08 Охрана труда.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ж.Я. Котина».

Разработчик: Пуговкина Л.В., Юсупова Ю.В., преподаватели технических дисциплин

Содержание

1.	Паспорт фонда оценочных средств	4
2.	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
3.	Правила оформления результатов оценивания	5
4.	Комплект оценочных средств	6

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с:

– ФГОС СПО по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по учебной дисциплине ОП.08. Охрана труда.

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

Код ОК, *ПК*	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ОП.08. Охрана труда, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине: экзамена.

4 Комплект оценочных средств

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии						
Тема 1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии	*Устный опрос*	ОК 01-ОК03, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
Тема 1.2 Управление охраной труда. Права и гарантии работников	*Практическая работа №1*	ОК 01, ОК 05,ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
Раздел 2 Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности						
Тема 2.1 Классификация опасных и вредных производственных факторов	Устный опрос	ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Тестирование	ОК 01, ОК 08, ОК 09, ПК 4.4				
Тема 2.3. Физические негативные факторы, их классификация и нормирование	Устный опрос	ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				

Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	Практические работы 2,3	ОК 01,ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности						
Тема3.1. Основы пожарной безопасности	Устный опрос	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
Тема 3.2 Основные требования правил безопасности при эксплуатации технологического оборудования	Устный опрос	ОК 01, ОК 07, ОК 09, ПК 4.4				
ОП.08. Охрана труда	экзамен	ОК 01-ОК 05, ОК 07-ОК 09, ПК 4.4			экзамен	ОК 01- ОК 05, ОК 07- ОК 09, ПК 4.4

4.1. Задания текущего контроля

Текущий контроль по дисциплине ОП.08 Охрана труда проводится в виде тестирования, устных опросов и защиты практических работ.

Тестирование проводится в начале или конце занятия с целью актуализации или закрепления знаний. Тест содержит вопросы с единственным вариантом ответа и с несколькими вариантами. В последнем случае в вопросе указывается, что нужно выбрать все правильные варианты ответа.

Оценивание теста с целью определения уровня знаний и умений, обучающихся проводится по данной системе.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Задание: ответить на вопросы теста, выбрав правильные варианты ответа. Время на выполнение теста 30 минут. За каждый правильный ответ на вопрос обучающийся получает 1 балл.

Раздел 2. Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности

Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов

1. Система правовых, санитарных и технических норм, обеспечивающих здоровье и безопасные условия труда:

А. техника безопасности

Б. охрана труда

В. производственная санитария

Г. гигиена труда

2. Неожиданное и незапланированное событие, сопровождающееся травмой:

А. профессиональное заболевание

Б. производственная травма

В. несчастный случай

Г. профессиональный риск

3. Свойство среды обитания человека, которое вызывает негативное действие на жизнь человека, приводя к отрицательным изменениям в состоянии его здоровья:

А. опасность

Б. безопасность труда

В. ВП фактор

Г. негативный фактор

4. Причины травм: массовые эпидемии; стихийные бедствия – относятся к:

А. организационным

Б. санитарно-гигиеническим

В. психофизическим

Г. природным

5. Путь следования из дома на работу на собственном транспорте относятся к:

А. НС, связанного с производством

Б. НС, несвязанного с производством

В. опасному производственному фактору

Г. производственной деятельности

6. Групповой несчастный случай со смертельным исходом расследуется:

А. 15 суток

Б. 3 суток

В. 12 суток

Г. 7 суток

7. Область медицины, изучающая трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения их влияния на организм:

А. профилактическая медицина

Б. гигиена труда

В. санитарно-гигиеническая медицина

Г. лечебно-профилактическая медицина

8. После данного инструктажа, проходят стажировку в течение 2-14 смен:

А. первичный

Б. повторный

В. Целевой

Г. вводный

9. Нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда:

А. аттестационный лист работника

Б. инструкция

В. акт в форме Н-1

Г. трудовой кодекс РФ

10. По вине должностных лиц допускаются нарушения правил и норм по охране труда, которые не влекут за собой тяжёлых последствий и не могли бы их повлечь, наступает:

А. дисциплинарная ответственность

Б. административная ответственность

В. материальная ответственность

Г. уголовная ответственность

11. Ток опасен тем, что он:

А. бесшумный

Б. смертельный

В. невидимый

Г. постоянный

12. Воздействие в разложении различных жидкостей организма на ионы, в результате чего происходит нарушение их физико-химического состава и свойств, называется:

А. биологическое

Б. термическое

В. электролитическое

Г. механическое

13. Сопротивление заземляющего контура составляет:

А. 2 Ом

Б. 5 Ом

В. 4 Ом

Г. 6 Ом

14. Общая точка соединенных в звезду обмоток оборудования, называется:

А. нейтраль

Б. заземлитель

В. магистраль

Г. зануление

15. Зона растекания шагового напряжения составляет:

А. 18 м

Б. 22 м

В. 8 м

Г. 7 м

16. Для того чтобы начался пожар достаточно:

А. искры

Б. спички

В. энергии

Г. давления

17. В учебных заведениях чаще всего применяются огнетушители:

А. пенные

Б. углекислотные

В. порошковые

Г. химические

18. Жидкость с температурой вспышки паров выше 45ºС называется:

А. горючей

Б. легковоспламеняющейся

В. взрывоопасной

Г. химической

19. Внезапное изменение физического состояния или химического состава вещества, сопровождающиеся мгновенным выделением огромного количества энергии:

А. воспламенение

Б. взрыв

В. самовоспламенение

Г. горение

20. Данное средство, используют для тушения небольших очагов возгорания кабелей, электропроводки, горючих жидкостей:

А. песок

Б. вода

В. огнетушитель порошковый

Г. асбест

Ключ к тесту

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответ	Б	В	А	Г	Б	А	Б	А	Б	А	В	В	В	Б	В	А	В	Б	Б	А

Тестовый контроль проводится с целью определения освоения темы дисциплины.

По результатам контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся консультации.

Устный опрос

Устный опрос проводится для актуализации полученных знаний, для развития грамотной речи, владения научно-технической терминологией.

Оценивание устного ответа производится по следующей системе:

Оценка «отлично» ставится, если:

– содержание материала раскрыто в полном объеме;

– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

– точно используется терминология;

– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

–продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

– допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «хорошо» ставится, если:

– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных

вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части

учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии

Тема 1.2 Производственный травматизм и профессиональные заболевания

1. Назовите, какие производственные факторы называют вредными.
2. Назовите, какие производственные факторы называют опасными.
3. Приведите примеры опасных и вредных производственных факторов.
4. На какие группы делятся ОВПФ?
5. Приведите примеры физических ОВПФ.
6. Какими видами воздействия обладают химические ОВПФ?
7. Пути проникновения вредных химических веществ в организм человека.
8. На какие группы делятся биологические ОВПФ?

Раздел 2. Травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Классификация опасных и вредных производственных факторов

1. Какие виды инструктажей по охране труда проводятся на предприятиях?
2. Что такое СОУТ? Расскажите о регламенте проведения СОУТ.
3. Как происходит нормирование параметров микроклимата на рабочем месте?
4. Как происходит нормирование шума и вибрации на рабочем месте?
5. Расскажите о негативном влиянии ненормированной освещенности рабочего места.
6. Виды СИЗ.
7. СИЗ и СКЗ от повышенной запыленности воздуха, шума, вибрации и электромагнитных излучений.

Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов

1. Назовите виды химических ОВПФ.
2. Назовите виды биологических ОВПФ.
3. Приведите примеры химических и биологических ОВПФ на предприятиях машиностроения.
4. Назовите СИЗ от химических и биологических ОВПФ.
5. Назовите СКЗ от химических и биологических ОВПФ.

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности

Тема 3.2 Основные требования правил безопасности при эксплуатации технологического оборудования

1. Основные требования правил безопасности при эксплуатации технологического оборудования.

2. Электрооборудование и основные правила безопасности.
3. Правила безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
4. Перерывы в работе, правила и нормы.
5. Режим труда и отдыха на предприятиях машиностроения.

Практические занятия

Перечень практических занятий, их содержание и критерии оценивания приведены в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине ОП.08 Охрана труда.

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачет проводится на последнем занятии в устной форме. Обучающийся получает два вопроса из приведенного ниже перечня и готовит ответы на них. Время для подготовки 20 минут, затем следует устный ответ преподавателю. Оценивается полнота и правильность ответов на вопросы по принятой в учебном заведении пятибалльной шкале. В случае сомнения в оценке, преподаватель задает дополнительные вопросы из перечня.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине ОП.08 Охрана труда

1. Трудовой кодекс РФ: виды и время отдыха, основной и дополнительный оплачиваемый отпуск
2. Трудовой кодекс РФ: основные права и обязанности работника. Гарантии и компенсации работникам, связанные с расторжением трудового договора
3. Трудовой кодекс РФ: основные права и обязанности работодателя; рабочее время, нормальная продолжительность рабочего времени, неполное рабочее время, работа в ночное время.
4. Основные правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
5. Коллективный договор: цель, содержание, срок действия, ответственность сторон
6. Основные правила техники безопасности при производстве ремонтных работ.
7. Особенности регулирования труда лиц моложе 18 лет.
8. Законодательные и нормативные правовые акты в области охраны труда.
9. Государственный надзор за соблюдением законодательства о труде и охране труда (задачи, права).
10. Основные правила электробезопасности при производстве работ на автотранспортных предприятиях.
11. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.
12. Нормативные правовые акты по охране труда: виды, содержание, порядок разработки и пересмотра.
13. Основные правила пожарной безопасности на предприятии.
14. Государственная экспертиза условий труда: права, основные задачи и функции.
15. Правила техники безопасности при погрузке, выгрузке и транспортировке грузов.
16. Ответственность работодателя и работников за нарушение трудового законодательства.
17. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве.
18. Санитарные требования при обращении с антифризом, кислотами и растворителями.

19. Особенности расследования групповых несчастных случаев, тяжѐлых и со смертельным исходом.
20. Оказание первой помощи при несчастном случае.
21. Основные мероприятия по профилактике вредного и опасного воздействия факторов трудового процесса, мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.
22. Правила оказания первой помощи при поражении электрическим током.
23. Технические и правовые инспекции профсоюзов: создание, функции, права.
24. Правила безопасности при работе с агрессивными жидкостями и газами.
25. Инструктажи по охране труда. Цели их проведения.
26. Дать определения: охрана труда, рабочее место, опасные и вредные условия труда, безопасные условия труда.
27. Правила безопасности при перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом.
28. Коллективный договор: цель, содержание, срок действия, ответственность сторон.
29. Производственный травматизм: понятие, возможности анализа.
30. Первичные средства пожаротушения и правила пользования.
31. Правила безопасности при работе с газовыми баллонами.
32. Профессиональные заболевания: порядок расследования и оформления документов.
33. Средства коллективной и индивидуальной защиты (СКЗ и СИЗ): обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; классификация СИЗ 2.
34. Служба охраны труда на предприятии: организация, основные задачи и функции.

Оценка «отлично» ставится, если:

– содержание материала раскрыто в полном объеме;

– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

– точно используется терминология;

– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

–продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

– допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «хорошо» ставится, если:

– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных

вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Шевлякова Ксения Ивановна, преподаватель

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств……...7
5. Литература для студентов……..…….11

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины дисциплине ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
У2	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
У3	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
У4	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
У5	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
У6	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
У7	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
У8	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У9	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
У10	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
У11	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
У12	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
У13	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
У14	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
У15	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
У16	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива
У17	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
У18	моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности

У19	применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах
У20	применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие
У21	организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям
У22	применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ производства
Знать:	
31	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
32	методы работы в профессиональной и смежных сферах
33	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
34	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
35	приемы структурирования информации
36	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
37	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
38	психологические основы деятельности коллектива
39	правила оформления документов
310	особенности социального и культурного контекста
311	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
312	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
313	пути обеспечения ресурсосбережения
314	принципы бережливого производства
315	правила поведения в чрезвычайных ситуациях
316	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
317	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
318	правила чтения текстов профессиональной направленности
319	показатели производственной программы
320	нормы расхода материалов
321	нормы выработки
322	производственные мощности оборудования, его пропускную способность
323	принципы и концепцию бережливого производства
324	основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока, создание ценности)
325	методы выявления, анализа и решения проблем производства
326	инструменты бережливого производства
327	принципы организации взаимодействия в цепочке процесса
328	виды потерь и методы их устранения
329	современные технологии повышения производительности труда
330	технологии внедрения улучшений производственного процесса
331	систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**

ОК 01.	-Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	-Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	-Взаимодействует и работает в коллективе и команде
ОК 05.	- Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	-Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	-Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 4.4.	-Организовывает выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.09 Научная организация труда и бережливое производство, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опроса, тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1	**Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация**		Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, У5,У7, У9,У10, У11, У12, У22, 31, 32,33,317, 325, 326,ОК01
Тема 1.1	Устный опрос Практическая работа № 1 Практическая работа № 2	У1, У2, У3, У4, У5,У7, У9,У10, У11, У12, У22, 31, 32,33,317, 325, 326,ОК01		
Тема 1.2	Устный опрос Практическая работа № 3 Практическая работа № 4 Практическая работа № 5	У2, У8, У11, У17, 32, 35, 313, 314, ОК 01, ОК 02		
Тема 1.3	Устный опрос Практическая работа № 6	У10, У12,У15,У16, У17, У18, У20, 315, 316, 317, 325, 328, 329,330, 331, ОК01, ОК 05, ПК 4.4		
Раздел 2	**Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности**		Дифференцированный зачет	У16, У17, У 18, У20,У21, У 22, 314, 319,320,321,322,323,324 ,325,326,327,328,329, ОК01, ОК02, ОК07, ОК 09, ПК 4.4

Тема 2.1	Устный опрос Практическая работа № 7 Практическая работа № 8 Практическая работа № 9 Практическая работа № 10	У16, У17, У 18, У20,У21, У 22, 314, 319,320,321,322,323,324, 325,326,327,328,329, ОК01, ОК02, ОК07, ОК 09, ПК 4.4		
Тема 2.2	Устный опрос Практическая работа № 11 Практическая работа № 12	У16, У17, У 18, У20,У21, У 22, 314, 319,320,321,322,323,324, 325,326,327,328,329, ОК01, ОК02, ОК07, ОК 09, ПК 4.4		
Тема 2.3	Устный опрос Практическая работа №13 Практическая работа №14 Практическая работа №15	У14, У15,У16,311, 316,317,318,319,ОК05, ПК4.4		

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для оценки знаний (З) и умений (У) в форме устного опроса

Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства

1. Области применения бережливого производства?
2. История создания моделей бережливого производства?
3. Примеры внедрения бережливого производства?
4. Производственная система заводов Toyota?
5. Советская система научной организации труда?

Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность

1. Целеполагание в концепции БП?
2. Поток создания ценности?
3. Карта потока создания ценности?
4. Идеальнее, текущее, целевое состояние?
5. Виды и принципы картирования процесса?

Тема 1.3. Методы решения проблем

1. Проблемно-ориентированное мышление?
2. Производственные потери?
3. Источники потерь и способы их устранения?
4. Диаграмма Иссикавы?
5. Выбор инструментов решения проблемы?

Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства

1. Основные инструменты БП?
2. Система рационализации рабочего места (5S)
3. Методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM)?
4. Методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke)?
5. Методика непрерывного улучшения (кайдзен). Встроенное качество?

Тема 2.2 Внедрение методов бережливогопроизводства

1. Модель внедрения БП?
2. Ключевые показатели эффективности работы?
3. .Целеполагание?
4. Типичные ошибки применения методов БП?
5. Скрытые потери

Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала

1. Квалификация персонала и обучение?
2. Технологии мотивации и стимулирование качества?
3. Методы мотивации персонала?
4. Рационализаторство?
5. Экономическая эффективность?

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является комплексный дифференцированный зачёт.

1. Понятия «традиционное и бережливое производство».

2. Особенности бережливого производства.
4. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд).
5. Философия бережливого производства.
6. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия).
7. Принципы бережливого производства ДАО Тайота. Муда, Мура, Мури. Дзидока.
8. Критерии эффективности организации. Экономичность. Качество. Прибыльность.
9. Организация процесса непрерывного обучения и совершенствования. (генти генбуцу).
10. Методы и инструменты бережливого производства.
11. Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство.
12. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Кайдзен-блиц.
13. Принципы бережливого производства.
14. Разработка потока создания ценности. Понятие ячейки. Чаку-чаку.
15. Кайдзен - непрерывное усовершенствование.
17. Система 5 S.
19.Визуальное управление.
20.Направления развертывания системы ТРМ.
22. Обучение персонала. Повышение квалификации.
24. Система управления разработкой и внедрения нового оборудования и нового продукта.
25. Система обеспечения безопасности при техническом обслуживании иоборудования.
26. Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй.
29.Система быстрой переналадки.
30.Система Канбан
31. Реализация принципа «точно вовремя» с помощью правила применения карточек канбан.
32.Время такта. Время цикла. Понятие питча.
33. Стандартизированная работа.
38. Применение выравнивания производства. Хейдзунка.
39. Система обслуживания, ориентированная на качество. (общая инспекция, дзидока).
40.Система обеспечения безопасности при техническом обслуживании оборудования.
41.Сущность метода ФИФО.
42.Сущность метода «спагетти».
43. Сущность метода супермаркета.
44. Поток единичных изделий.
45.Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий.
46. Результат применения быстрой переналадки.
47. Плановое и автономное обслуживание оборудования.
48. Теоретические основы системы быстрой переналадки (SMED).
49. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.
50 Внешние и внутренние операции по переналадке оборудования.
51. Этапы развертывания и организационная структура ТРМ.
52. Стандартизированная работа.
53. Система бездефектного изготовления продукции. Общие понятия (пока-ёкэ.)
54. Функции кружков качества. Диаграммы Исакавы и Парето.
55. Сущность методики 8 D.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее знание программного материала, умение свободно выполнять практические задания, приближенные к будущей профессиональной деятельности, освоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

5.Литература для студентов

5.1. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

5.2. Основные печатные издания

1. Староверова К.О. Бережливое производство / Староверова К.О. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2025. - 74 с.

2. Симонова М.В. Экономика труда / Симонова М.В. – Москва: Юрайт, 2025. – 259 с.

3. Барроуз Майк, Канбан метод: улучшение системы управления -Альпина Бизнес: Agile и SCRUM, 2023. - 304 с.

4. Джонс Дэниел, П. Вумек Джеймс Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джонс Дэниел, П. Вумек Джеймс. — Москва: Альпина Паблишер, 2023. — 472 с.

5.3. Основные электронные издания

1. Царенко А. С., Гусельникова О. Ю. Бережливое мышление» в государственном управлении / Царенко А. С., Гусельникова О. Ю.— Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/berezhlivoe-myshlenie-v-gosudarstvennom-upravlenii-544106

2. Староверова К.О. Менеджмент. Эффективность управления / Староверова К.О. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/menedzhment-effektivnost-upravleniya-538105

5.4. Дополнительные источники

1. Памятка о системах менеджмента качества и бережливого производства для сотрудников АО «Петербургский тракторный завод».

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
общеобразовательных дисциплин
Протокол от 23.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор - разработчик: И.В. Мозговая, преподаватель

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств…….4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке……4
3. Правила оформления результатов оценивания……...5
4. Комплект оценочных средств……7
5. Литература для обучающихся……39
6. Пакет экзаменатора…….39

1 Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности

2 Результаты освоения учебной дисциплины

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций :

Уметь:	
У-1	анализировать сложные функции и строить их графики;
У-2	выполнять действия над комплексными числами;
У-3	вычислять значения геометрических величин;
У-4	производить операции над матрицами и определителями;
У-5	решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
У-6	решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
У-7	решать системы линейных уравнений различными методами;
У-8	проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании систем
Знать:	
З-1	основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
З-2	основы интегрального и дифференциального исчисления;
З-3	роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;
З-4	основные математические методы решения прикладных задач;
З-5	роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет анализировать и выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - аргументирует порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - разбирается в основных понятиях и методах математического анализа, линейной алгебры,

	теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - знает основы интегрального и дифференциального исчисления; - производит операции над матрицами и определителями;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеет техникой использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, аргументирует выбор информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности; - понимает роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, преподавателем в ходе образовательной деятельности;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- применяет лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - умеет грамотно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрирует умение оформления технологической документации; - демонстрирует умение в использовании пакетов прикладных программ для разработки технологической документации и проектирования технологических процессов.
Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	- понимает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - использует в работе основные математические методы решения прикладных задач; - умеет анализировать сложные функции и строить их графики; - выполняет действия над комплексными числами; - вычисляет значение геометрических величин при решении профессиональных задач; - решает задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; - решает прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; - решает системы линейных уравнений различными методами; - проводит типовые расчеты, необходимые при проектировании систем;

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности и формирование общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль проводится в форме: опросов, тестирования, выполнения и защиты практических работ, выполнения самостоятельных работ.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ: устные и письменные опросы, практические работы, а также выполнение студентами внеаудиторной самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельностипроводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины/ МДК	**Формы и методы контроля**					
	Текущий контроль		**Рубежный контроль***		**Промежуточная аттестация**	
	Форма контроля	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**	**Форма контроля**	**Проверяемые ОК, У, З**
Раздел 1 Математический анализ					дифференцированный зачет	*У1-У6, З1- З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*
Тема 1.1 Теория пределов	*Практическая работа №1*	*У1, У5, З1- З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Тема 1.2 Дифференциальное исчисление	*Письменный опрос Практические работы № 2,3,4*	*У1, У2, У5, З1- З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Тема 1.3 Интегральное исчисление	*Письменный опрос Практические работы № 5,6,7,8*	*У1, У2, У5, З1- З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Раздел 2. Элементы линейной алгебры					дифференцированный зачет	*У1-У6, З1- З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*
Тема 2.1 Матрицы и определители	*Устный опрос Практические работы № 9,10*	*У3, У6, З1, З2, З4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				

Тема 2.2 Системы линейных уравнений	*Практическая работа №11*	*У3, У6, 31, 32, 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Раздел 3 Раздел 3. Основы теории комплексных чисел						*У1-У6, 31- 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*
Тема 3.1 Основы теории комплексных чисел	*Письменный опрос Практические работы №12*	*У1, У2, У5, 31- 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Раздел 4 Основы теории вероятностей и математической статистики					дифференцированный зачет	*У1-У6, 31- 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*
Тема 4.1 Основы теории вероятностей	*Письменный опрос Практические работы №13,14,15*	*У1, У4, 31, 32, 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				
Раздел 5. Математические методы решения прикладных задач					дифференцированный зачет	*У1-У6, 31- 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*
Тема 5.1 Математические методы решения прикладных задач профессиональной деятельности	*Практические работы №16,17*	*У1-У6, 31- 34, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 3.1*				

4.2. Задания и критерии оценки текущего контроля

Основными формами проведения текущего контроля знаний являются: опросы, тестирования, выполнение и защита практических работ.

Устные и письменные опросы, тестирование проводятся во время аудиторных занятий.

Место проведения занятия - учебный кабинет.

Время выполнения задания: 15-30 мин.

Критерий оценки устного опроса

Оценка	Требования к знаниям
отлично	полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.
хорошо	удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках.
удовлетворительно	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
неудовлетворительно	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Критерии оценки выполнения заданий письменного опроса

Оценка	Требования к знаниям
отлично	% правильных ответов
хорошо	правильных ответов
удовлетворительно	правильных ответов
неудовлетворительно	менее 60 % правильных ответов

Практические работы по дисциплине проводятся во время аудиторных занятий.

Место проведения занятия - учебный кабинет.

Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

Можно пользоваться калькуляторами, формулами, конспектом лекций.

Критерии оценки выполнения заданий по практическим работам:

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, использует в ответе материал нормативно-правовой литературы, правильно обосновывает принятое решение.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки выполнения практической работы.

Оценка	Критерии
отлично	Если практическая работа выполнена в полном объеме, сделаны соответствующие выводы, работа оформлена аккуратно.
хорошо	Если практическая работа выполнена более чем на 75%, сделаны соответствующие выводы, работа оформлена аккуратно.
удовлетворительно	Если практическая работа выполнена более чем на 60%, сделаны соответствующие выводы, работа оформлена аккуратно.
неудовлетворительно	Если практическая работа выполнена менее чем на 60%,выполнены не все задания в полном объёме, не сделаны соответствующие выводы, работа оформлена неаккуратно.

Тема 1.1 Теория пределов

Практическая работа № 1 Вычисление пределов.

Вычислить пределы в соответствии с номером варианта:

Вариант 1

1) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2x^3+7x^2-2}{6x^3-4x+3}$

2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2+x-12}{2x^2-3x-9}$

3) $\lim\limits_{x\to 2}(12x^3-4x^2-11)$

4) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin^2\frac{x}{4}}{x^2}$

5) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{1+4x+x^4}{x-3x^2+2x^4}$

6) $\lim\limits_{x\to 7}\dfrac{2x^2-13x+7}{14-9x+x^2}$

7) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{4x^2-5x-21}{2x^2-3x-9}$

8) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\cos 3x-\cos x}{3x\sin x}$

9) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{4x^6-x^3-2x}{2x^6-1}$

10) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{4x^2-5x-21}{2x^2-3X-9}$

11) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{3}{5x}\right)^{3x}$

12) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{3x^2-4x+2}{6x^2+2x-4}$

13) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{3x^2-8x-3}{x^2-x-6}$

14 $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-3x+2}{\sqrt{5-x}-\sqrt{x+1}}$

Вариант 2

1) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{1+2x+4x^2}{x^3-3x^2+7}$

2) $\lim\limits_{x\to -4}\dfrac{\sqrt{x+12}-\sqrt{4-x}}{x^2+2x-8}$

3) $\lim\limits_{x\to 2}\left(\dfrac{1}{x-2}-\dfrac{4}{x^2-4}\right)$

4) $\lim\limits_{x\to 0}\sin 2x\,ctgx$

5) $\lim\limits_{x\to 6}\dfrac{2x^2-9x-18}{x^2-7x+6}$

6) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2x^5-2x+1}{1-3x^2+x^4}$

7) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2+x^2-3x^3}{1-3x+6x^3}$

8) $\lim\limits_{x\to -2}\dfrac{\sqrt{2-x}-\sqrt{x+6}}{x^2-x-6}$

9) $\lim\limits_{x\to 1}(2x^3-4x^6-11)$

10) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\cos x-\cos 5x}{x\sin 2x}$

11) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2x^5-2x+1}{1-3x^2+x^5}$

12) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2-x-6}{3x^2-8x-3}$

13) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{4x^6-2x+11}{5x^7+3x^4+2}$

14) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{3}{5x}\right)^{4x}$

Вариант 3

1) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{8x^2+4x-5}{4x^2-3x+2}$

2) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{7x^7+6x^5+5}{3x^6-1+x^3}$

3) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{10x^5-2x^2+5}{5x^5+2x-1}$

4) $\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{x^3+1}{x^2+3x+2}$

Вариант 4

1) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2+x^2-3x^3}{1-3x+6x^3}$

2 $\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{3x^2+4x+1}{\sqrt{x+3}-\sqrt{5+3x}}$

3) $\lim\limits_{x\to 2}(12x^3-4x^2-11)$

4) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 4x}{\sin^2 4x}$

5) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{7x^6+6x^5+5}{3x^6-1+x^3}$

6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{3}{5x}\right)^{4x}$

5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin^2 3x}{5xtg2x}$

6) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{3x^4-6x^2+2}{x^4+4x-2}$

7) $\lim\limits_{x\to -4}\dfrac{\sqrt{x+12}-\sqrt{4-x}}{x^2+2x-8}$

8) $\lim\limits_{x\to -3}\dfrac{x^2+4x+3}{2x^2+9x+9}$

9) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{5x^3-6x-3}{x^3-2x^2+4}$

10) $\lim\limits_{x\to -2}\dfrac{2x^2+9x+10}{x^2-x-6}$

11) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{3}{8x}\right)^{4x}$

12) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{14x^2+3x}{7x^2+2x-8}$

13) $\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{x^2-x-2}{3x^2-2x-1}$

14) $\lim\limits_{x\to 1}(2x^3-4x^6-9)$

7) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{4x^6-2x+11}{5x^6+x^4+2}$

8) $\lim\limits_{x\to -2}\dfrac{x^2-3x-10}{x^2-4}$

9) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{10x^2-x+1}{5x^2+6x-2}$

10) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2-x-6}{x^2+7x+10}$

11) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\cos 2x-\cos 5x}{x\sin 2x}$

12) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{\sqrt{4x^2+1}}{x-1}$

13) $\lim\limits_{x\to\frac{1}{2}}\dfrac{12x-8x^2-4}{2x^2-x}$

14) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 4x}{\cos 2x-\cos 3x}$

Самостоятельная работа

1.Проработка конспекта, учебной литературы. Выполнение индивидуальных заданий по теме «Вычисление пределов».

Варианты индивидуальных заданий

№ варианта	Задания		
1	1) $\lim\limits_{x\to 5}(x+2)$	2) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-4}{x^2-2x}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{1+3x^2}-1}{x^2+x^3}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{3x^3-4x+8}{5x^3+27x^2+x}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\arcsin 3x}{5x\cos x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{2}{x}\right)^x$
2	1) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{3}{2x-6}$	2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2-6x+9}{x^2-3x}$	3) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x-2}{\sqrt{2x}-2}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{5x^3+4x^2-1}{8x^2-6x+3}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{4tgx}{9x}$	6) $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{3+x}{3}\right)^{\frac{1}{x}}$
3	1) $\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{4x^2-5x-1}{2x^2-x-1}$	2) $\lim\limits_{x\to -2}\dfrac{x^4-16}{x+2}$	3) $\lim\limits_{x\to 5}\dfrac{\sqrt{1+3x}-\sqrt{2x+6}}{x^2-5x}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{5x^3-2x^2+3}{7x-4}$;	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin 5x}{5x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\dfrac{x}{x+1}\right)^x$

4	1) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{3x^2+x}{4x^3+x+10}$	2) $\lim\limits_{x\to\sqrt{2}}\dfrac{x^4-4x^2+4}{x^3-2x}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\sqrt{1-x^2}}{x^2}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^2-2x+5}{x^3+3x+7}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 8x}{1-\cos 6x}$	6) $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{3+x}{3}\right)^{\frac{1}{x}}$
5	1) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^3-4x+5}{x^2+6}$	2) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-5x+6}{x-2}$	3) $\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{x-\sqrt{x}}{x^2-x}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^2-4x+3}{x+5}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 4x}{2x\,tg\,2x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{2}{x}\right)^{x}$
6	1) $\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{(x+3)(x-2)}{x+2}$	2) $\lim\limits_{x\to\frac{3}{2}}\dfrac{4x^2-9}{2x+3}$	3) $\lim\limits_{x\to 7}\dfrac{\sqrt{x+2}-3}{x-7}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{10x^4-8x^2+3}{5x^4+3x^3+5}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos x}{5x^2}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\dfrac{x}{x+1}\right)^{x}$
7	1) $\lim\limits_{x\to 0,1}\dfrac{5x+4}{1-x}$	2) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{3x^3+x}{x}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{1+x}-\sqrt{1-x}}{3x}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^3-2x+6}{3x^3+x^2-26}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{4tgx}{9x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{4}{x}\right)^{3x}$
8	1) $\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{x^2+2x+2}{x^2-1}$	2) $\lim\limits_{x\to 5}\dfrac{x^2-7x+10}{x^2-9x+20}$	3) $\lim\limits_{x\to 7}\dfrac{\sqrt{x+2}-3}{x^2-49}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{10x^2-x-6}{3x-x^2}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{2arctg5x}{3\arcsin 2x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\dfrac{x}{x+1}\right)^{x}$
9	1) $\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{2x^2-5x-3}{4x^2-13x+3}$;	2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x^2-9}{x^2-2x-3}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin 3x}{5x}$
	4) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{1+3x}-\sqrt{1-2x}}{x+x^2}$	5) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2x^3-3x^2+5x+7}{3x^3+4x^2-x+2}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{2}{x}\right)^{x}$
10	1) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{5x^2-2x+4}{(x-1)(x+1)}$	2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{x-3}{x^2-9}$	3) $\lim\limits_{x\to 6}\dfrac{x-6}{\sqrt{x+3}-3}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^3+x^4}{x^5+x^6}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\arcsin 3x}{5x\cos x}$;	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{4}{x}\right)^{3x}$
11	1) $\lim\limits_{x\to -2}\left(x^3+3x^2\right)$	2) $\lim\limits_{x\to\sqrt{5}}\dfrac{x^4-25}{x^2-5}$	3) $\lim\limits_{x\to 5}\dfrac{x-5}{2-\sqrt{x-1}}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^4-x^2+2}{x^3-x+1}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 4x}{x^2}$	6) $\lim\limits_{x\to 0}\left(\dfrac{3+x}{3}\right)^{\frac{1}{x}}$
12	1) $\lim\limits_{x\to 5}\dfrac{7x-5}{10+2x}$	2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{3x^2-11x+6}{2x^2-5x-3}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{x+1}-1}{x}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{2x^3-3x^2+5x+7}{3x^3+4x^2-x+2}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos x}{5x^2}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\dfrac{x}{x+1}\right)^{x}$
13	1) $\lim\limits_{x\to 4}\dfrac{x^2-2x}{x-3}$	2) $\lim\limits_{x\to 3}\dfrac{3-x}{x^3-27}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{x}{\sqrt{1+3x}-1}$

	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{4x+9}{2x^2-3x+5}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{4tgx}{9x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{2}{x}\right)^{x}$
14	1) $\lim\limits_{x\to 2}\left(3x^2-2x\right)$	2) $\lim\limits_{x\to -2}\dfrac{x^2-4}{x+2}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{2+x}-\sqrt{2-x}}{5x}$
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{x^4-x^2+2}{x^3-x+1}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{2arctg5x}{3\arcsin 2x}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{4}{x}\right)^{3x}$
15	1) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{x^2+2}}{2-\sqrt{x}}$	2) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{3x^2-8x+4}{5x^2-14x+8}$	3) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{x}{\sqrt{x+4}-2}$;
	4) $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{10x^2-x\ -6}{3x\ -x^2}$	5) $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{1-\cos 4x}{x^2}$	6) $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{2}{x}\right)^{x}$

Тема 1.2 Дифференциальное исчисление

Письменный опрос. (Время выполнения 15 мин.)
Написать правила дифференцирования и формулы производных элементарных функций

1. $(\mathrm{cu})' = c\cdot(u)'$
2. $(u\pm v)' = u'\pm v'$
3. $(uv)' = u'v+uv'$
4. $\left(\dfrac{u}{v}\right)' = \dfrac{u'v-uv'}{v^2}$
5. $\left(a^x\right)' = a^x\ln a$
6. $\left(x^n\right)' = nx^{n-1}$
7. $(e^x)' = e^x$
8. $(\log_a x)' = \dfrac{1}{x\ln a}$
9. $(\arcsin x)' = \dfrac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
10. $(arcctgx)' = -\dfrac{1}{1+x^2}$
11. $(ctgx)' = -\dfrac{1}{\sin^2 x}$
12. $(\sin x)' = \cos x$
13. $\left(\sqrt{x}\right)' = \dfrac{1}{2\sqrt{x}}$
14. $(\ln x)' = \dfrac{1}{x}$
15. $(\cos x)' = -\sin x$
16. $(\arccos x)' = -\dfrac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
17. $(tgx)' = \dfrac{1}{\cos^2 x}$
18. $(arctgx)' = \dfrac{1}{1+x^2}$

Найдите производные функций, используя таблицу производных элементарных функций и правила дифференцирования, в соответствии с номером варианта.

Номер варианта	Функция	Функция
1	$y=\left(\dfrac{x}{3-4x^2}\right)^3$	$y=\arccos\dfrac{1-\sqrt{x}}{1+\sqrt{x}}$

	$y=\frac{x-4}{x+4}\sqrt{x^2-6}$	$y=\frac{\ln\cos x}{\ln\sin x}$
	$y=e^{3x}(3\sin 2x-3\cos 2x)$	$y=\frac{\sin x^2}{x}$
	$y=ln^3\left(1+e^{\frac{x^2}{3}}\right)$	$y=\frac{\sqrt{x}}{\cos 2x}$
	$y=\sqrt{4-x^2}+arcsin\frac{5x}{2}$	$y=tg^2x-ctgx^2$
2	$y=(9x^2+4)arctg3x$	$y=\frac{\arcsin x}{\sqrt{1-x^2}}$
	$y=x^2arctgx-ln\sqrt{x^2+1}$	$y=3\sin^2 x\cos x+\cos^3 x$
	$y=\frac{1}{\sin^3 10x}$	$y=\frac{e^{2x}-e^{-2x}}{e^{2x}+e^{-2x}}$
	$y=\frac{\sqrt{2x^2-1}}{x^2+1}$	$y=\frac{tg\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$
	$y=arctg\frac{e^{2x}-e^{-2x}}{4}$	$y=\sqrt{7-4x}\cdot ctg3x$
3	$y=7^{-x^3}e^{-5x}$	$y=\frac{\arcsin x^2}{2-3x}$
	$y=\sqrt{\frac{x^2+2}{x^2-2}}$	$y=\cos^2\frac{x}{3}tg\frac{x}{2}$
	$y=6\,arctg\sqrt{1+3x}$	$y=\frac{\ln tgx}{e^{1-2x}}$
	$y=\frac{1}{9}arccos\left(\frac{9}{x}\right)$	$y=4\,arcsin\frac{\sqrt{x+1}}{2}$
	$y=ln\sqrt[6]{\frac{12}{e^{6x}-e^{-6x}}}$	$y=sin^6 10x+2cos^6 10x$

Практическая работа №2 Геометрический и физический смысл производной.
Выполнить задания.

1. Угловой коэффициент касательной к графику функции $f(x)=-\frac{1}{4}x^4+x^3$ в точке с абсциссой

$x=-1$ равен: *а)* 3; *б)* 4; *в)* 7; *г)* $\frac{3}{4}$.

2. Угловой коэффициент касательной к графику функции $f(x)=3sin3x-cos2x$ в точке с абсциссой

$x=\frac{\pi}{6}$ равен: *а)* $\sqrt{3}$; *б)* 10; *в)* $9+\sqrt{3}$; *г)* 6.

3. Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функции $y=2x-x^2$ в точке с абсциссой x_0 = - 2.

4. Дана функция $f(x)=5x^2-12x+1$. Найдите координаты точки её графика, в которой угловой коэффициент касательной к нему равен 3.

5. К функции $y=2\cos x+3\sin x$ проведены касательные в точках с абсциссами $x_1=\frac{\pi}{2}$ и $x_2=\frac{3\pi}{2}$. Являются ли эти касательные параллельными прямыми?

6. Найдите угол между касательной к графику функции $f(x)=3x^2-2x+5$ в точке с абсциссой $x_0=\frac{1}{2}$ и осью абсцисс.

7. Найдите абсциссу точки графика функции $f(x)=14x^2-27x+15$, в которой касательная наклонена под углом 45^0 к оси абсцисс.

8. Выберите координаты точки, через которую проходит касательная, проведённая к графику функции $y=e^x(x^2-3x+1)$ в точке $x_0=0$.

а	б	в	г
$(-1;0)$	$(-1;2)$	$(1;-1)$	$(2;0)$

Практическая работа №3 Исследования функции. Построение графика функции

Выполните задания.

1.Укажите области определения функций:

1) $y=\frac{1}{x^2-9}$; 2) $y=\lg(x-1)$; 3) $y=\sin 2x$. 4) $y=\frac{1}{\sqrt{x+3}}$; 5) $y=\arcsin 2x$;

2.Найдите нули (корни) функций

1) $y=\ln(x-1)$; 2) $y=2^x$; 3) $y=x^3-9x$; 4) $y=\left(\frac{1}{2}\right)^{-x}$. 5) $y=\sin 2x$;

3.Укажите, какие из нижеприведенных функций являются: а) четными; б) нечетными:

1) $y=x^3-5x^2+6x$; 2) $y=x^3-9x$;

4.Исследуйте средствами дифференциального исчисления функцию и постройте ее график (по вариантам):

1.$y=x^3-12x^2+45x-54$ 2. $y=-4x^2+24x-15$ 3. $y=x^3+6x^2$ 4. $y=6x-x^3$ 5. $y=\frac{2}{x}+\frac{x}{3}$

Самостоятельная работа

1.Проработка конспекта, учебной литературы. Решение прикладных (геометрических, физических) задач с помощью производной

№ Вар.	задачи
1	1.Составьте уравнение касательной к параболе $y = x^2 - 4x$ в точке с абсциссой а) $x_0 = -1$; б) $x_0 = 0$; в) $x_0 = 1$. 2.Найдите скорость и ускорение материальной точки в конце третьей секунды, если движение точки задано уравнением $S(t) = t^2 + 11t + 30$. 3. Составить уравнение касательной и нормали к параболе $y = 2x^2 - 12x + 20$ в точке x = 2. Выполните чертеж. 4. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции $y = x^3 - 6x$ на отрезке $[-3;\ 4]$. 5. Требуется вырыть силосную яму объемом 32м^3, имеющую квадратное дно, так, чтобы на облицовку ее дна и стен пошло наименьшее количество материала. Каковы должны быть размеры ямы?
2	1.Дана кривая $y = 2x^3 - 4x^2 + 5x - 1$. Составьте уравнение касательной в точке, абсцисса которой равна а) −1; б) 0; в) 1. Тело массой 8 кг движется прямолинейно по закону $S(t) = 2t^2 + 3t - 1$. Найдите кинетическую энергию тела ($\frac{mv^2}{2}$) через 3 *с* после начала движения. 3. Составить уравнение касательной и нормали к параболе $y = x^2 + 6x + 8$ в точке x = -2. Выполните чертеж. 4. Число 54 представьте в виде суммы трех положительных слагаемых, два из которых пропорциональны числам 1 и 2, таким образом, чтобы произведение всех слагаемых было наибольшим. 5. Площадь прямоугольника 64 см^2. Какую длину должны иметь его стороны, чтобы периметр был наименьшим?
3	1.В какой точке касательная к кривой $y = \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 8x + 4$ параллельна прямой а) $2x + 2y - 5 = 0$; б) y – 3x -5 =0; в) y + x =0? 2.Составить уравнение касательной и нормали к параболе $y = 3x^2 + 1$ в точке x=2 3.Скорость точки , движущейся прямолинейно задана уравнением $v(t) = 2t^2 - 5t + 6$ В какой момент времени ускорение точки будет равно 2 м/ c^2 ? 4. Найдите число, которое, будучи сложено со своим квадратом, дает наименьшую сумму. 5. Открытый бак, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с квадратным основанием, должен вмещать 13,5 л жидкости. При каких размерах бака на его изготовление потребуется наименьшее количество металла?
4	1.В какой точке касательная к кривой $y = x^2 + 2$ образует с осью *Ox* **а)** угол 30^o; **б)** угол 45^0; **в)** угол 135^0 ?

	2.Составить уравнение касательной и нормали к параболе $y = 2x^2 - 12x + 20$ в точке x = 4 3. Зависимость пути от времени при прямолинейном движении тел задана уравнениями $s_1(t) = \frac{1}{3}t^3 + 2t^2 - 45$ $s_2(t) = \frac{1}{2}t^2 + 4t + 115$. В какой момент времени скорости их движения будут равны? 4. Число 24 представьте в виде суммы двух неотрицательных слагаемых так, чтобы сумма квадратов этих чисел была наименьшей. 5. Из круглого бревна вырезают балку с прямоугольным сечением наибольшей площади. Найдите размеры сечения балки, если радиус сечения бревна равен 20см.
5	1.Составьте уравнения касательных к кривой $y = x^2 - 4x$, проходящих через точку A (0; -1). Выполните чертеж. 2.Зависимость пути от времени при прямолинейном движении точки задана уравнением $s(t) = \frac{1}{3}t^3 - 2t^2 + 3$. Вычислить ускорение точки в момент времени = 3 с. 3. Составить уравнение касательной и нормали к параболе $y = x^2 + 6x + 8$ в точке x = -2 4. Найти такое положительное число, чтобы разность между этим утроенным числом и его кубом была наибольшей. 5. Открытый бак, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с квадратным основанием, должен вмещать 13,5 л жидкости. При каких размерах бака на его изготовление потребуется наименьшее количество металла?

2.Выполнение индивидуальных заданий по теме «Построение графика функции с помощью производной».

Проведите исследование функций и постройте их графики:

1) $y = 8 - 2x - x^2$; 2) $y = x^3 - 3x^2 + 4$; 3) $y = 3 - 3x + x^3$;

4) $y = 4x^2 - x^4 - 3$; 5) $y = x^3 - 12x$; ; 6) $y = x^4 + 2x^3 - 5x^2$;

7) $y = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$; 8) $y = x\sqrt{2 - x}$; 9) $y = \ln(x^2 + 1)$;

10) $y = \frac{x}{x^2 - 1}$; 11) $y = x^2\sqrt{1 + x}$; 12) $y = 2x^4 - 8x^2 + 3$

13) $y = 2x^3 - 9x^2 + 15x - 6$; 14) $y = 3x - x^3$; 15) $y = \frac{x}{x^2 + 1}$;

Практическая работа №4 Применение производных для решения практических задач

Ответить на вопросы:

1. Функция называется возрастающей на данном промежутке, если…
2. Функция называется убывающей на данном промежутке, если…
3. Точка x0 называется точкой минимума, если…
4. Точка x0 называется точкой максимума, если…
5. Физический смысл производной.

Выполнить задания:

1. Требуется изготовить бак без крышки в виде прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, а объем равен 108 см3 (рис.1). При каких размерах бака на его изготовление пойдет наименьшее количество материала?
Решение:
Ответ: стороны бака 3 и 6 см.

2. Из проволоки длиной 20 см надо сделать прямоугольник наибольшей площади
Найти его размеры.
Ответ: стороны прямоугольника 5 и 5 см.

Задания для самостоятельной работы:
1.Требуется изготовить бак без крышки в виде прямоугольного параллелепипеда, в основании которого лежит квадрат, а объем равен 665,5 см3 (рис.1). При каких размерах бака на его изготовление пойдет наименьшее количество материала?
2.Из проволоки длиной 240 см надо сделать прямоугольник наибольшей площади. (рис. 2). Найти его размеры.
3.Участок прямоугольной формы одной стороной прилегает к зданию. При заданных размерах периметра 20 м, надо огородить участок так, чтобы площадь была наибольшая.
4.Из прямоугольного листа картона со сторонами 80 см и 50 см нужно сделать коробку прямоугольной формы, вырезав по краям квадраты и загнув образовавшиеся края. Какой высоты должна быть коробка, чтобы ее объем был наибольшим?
5.Чтобы уменьшить трение жидкости о стены и дно канала, нужно смачиваемую ею площадь сделать как можно малой. Требуется найти размеры открытого прямоугольного канала с площадью сечения 4,5 м2, при которых смачиваемая площадь будет наименьшей.
6.Требуется изготовить открытую коробку в форме прямоугольного параллелепипеда с квадратным основанием, с наименьшим объемом, если на ее изготовление можно потратить 300 см2.
7.В окружность радиуса 30 см вписан прямоугольник наибольшей площади. Найти его размеры.
8.Участок прямоугольной формы одной стороной прилегает к зданию. При заданных размерах периметра в 30 м, надо огородить участок так, чтобы площадь была наибольшая

Тема 1.3 Интегральное исчисление

Письменный опрос. (Время выполнения 15 мин.)
Написать формулы интегрирования

1. $\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C \qquad (n \neq 1)$.

2. $\int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C$.

3. $\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$.

4. $\int e^x = e^x + C$.

5. $\int \cos x \ dx = \sin x + C$.

7. $\int \frac{dx}{\cos^2 x} = tg\ x + C$.

8. $\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -ctg\ x + C$.

9. $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} = \arcsin\frac{x}{a} + C$.

10. $\int \frac{dx}{a^2 + x^2} = \frac{1}{a} arctg\frac{x}{a} + C$.

11. $\int \frac{dx}{a^2 - x^2} = \frac{1}{2a}\ln\left|\frac{a+x}{a-x}\right| + C$.

6. $\int \sin x\ dx = -\cos x + C$.

12. $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + a^2}} = \ln\left|x + \sqrt{x^2 + a^2}\right| + C$

Практическая работа № 5,6 Нахождение неопределенного и определенного интегралов методом непосредственного интегрирования, методом замены переменной и интегрированием по частям.

Вычислите неопределенные интегралы в соответствии с номером варианта:

а) методом непосредственного интегрирования

№ варианта	Интеграл	Интеграл	Интеграл
1	$\int (x-1)(x+4)dx$	$\int \frac{32^x - 2^x}{4^x} dx$	$\int \frac{\cos 9x + \cos 7x}{\cos 8x} dx$
	$\int x^2(x+1)(5x-3)dx$	$\int 6^x(6^x + 4)dx$	$\int \frac{\sin 3x - \sin 5x}{\cos 4x} dx$
	$\int \sqrt[3]{x^2}(8\sqrt[3]{x} - 1)dx$	$\int (\frac{2}{\cos^2 x} - \frac{5}{\sin^2 x})dx$	$\int \frac{dx}{x^2 + 16}$
	$\int \frac{1 - 6x + 4x^2}{x^2} dx$	$\int \frac{5 - 4\cos^3 x}{\cos^2 x} dx$	$\int \frac{dx}{\sqrt{9 - x^2}}$
	$\int \frac{x^2 - 2x + 3}{x\sqrt{x}} dx$	$\int \frac{7 + 2x\sin^2 x}{\sin^2 x} dx$	$\int \frac{dx}{25 - x^2}$
2	$\int \frac{(4 - 3\sqrt{x})^2}{x^2} dx$	$\int \frac{\cos 2x}{\cos^2 x} dx$	$\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + 4}}$
	$\int \frac{(\sqrt{x} - 1)^3}{x\sqrt{x}} dx$	$\int \frac{1 - \cos 2x}{6\sin x} dx$	$\int \frac{1 - \sqrt{2 - x^2}}{\sqrt{2 - x^2}} dx$
	$\int \frac{x - 9}{\sqrt{x} + 3} dx$	$\int \frac{dx}{\sin^2 x + \cos 2x}$	$\int \frac{\sqrt{x^2 + 9} - 6}{x^2 + 9} dx$
	$\int \frac{x^3 + 8}{x^2 - 2x + 4} dx$	$\int \frac{dx}{\sin^2 x \cos^2 x}$	$\int \frac{3 + x^2}{1 + x^2} dx$
	$\int \frac{125 - x}{\sqrt[3]{x} - 5} dx$	$\int \frac{1 - 4ctg^2 x}{\cos^2 x} dx$	$\int \frac{1 - 2x^2}{x^2(1 - x^2)} dx$

б) методом замены переменной

№ варианта	Интеграл	Интеграл	Интеграл
1	$\int \cos 5x dx$	$\int \frac{dx}{\sqrt{25 - 9x^2}}$	$\int \frac{7^x}{\sqrt{49^x + 1}} dx$
	$\int \sin(\frac{\pi}{4} - 3x)dx$	$\int x\sqrt{x^2 - 7} dx$	$\int \sin x \cos^2 x dx$
	$\int (12x - 5)^7 dx$	$\int \frac{x^2 dx}{\sqrt[3]{1 - x^3}}$	$\int \frac{\cos x}{\sqrt[3]{\sin x}} dx$
	$\int \sqrt{8x + 9} dx$	$\int \frac{e^x dx}{(e^x - 5)^3}$	$\int \frac{\sqrt{5tgx}}{\cos^2 x} dx$

	$\int \frac{dx}{\sqrt[3]{9x-7}}$	$\int \frac{2x+1}{x^2+x-3}dx$	$\int \frac{dx}{\sqrt[7]{ctg^4 x}\sin^2 x}$
2	$\int \frac{dx}{11-4x}$	$\int \frac{e^{3/x}}{x^2}dx$	$\int \frac{1-4\arcsin x}{\sqrt{1-x^2}}dx$
	$\int e^{4-3x}dx$	$\int \frac{dx}{x\ln x}$	$\int \frac{dx}{(x^2+1)arcctgx}$
	$\int \frac{dx}{16+25x^2}$	$\int x^2 6^{1-x^3 dx}$	$\int e^{4\cos-1}\sin x dx$
	$\int \frac{dx}{1-16x^2}$	$\int \sqrt[4]{e^{3x}+8}\, e^{3x}dx$	$\int \frac{\cos x dx}{2+\sin^2 x}$
	$\int \frac{dx}{4x^2-9}$	$\int \frac{4^x dx}{7+4^x}$	$\int \frac{\cos(2/x^3)dx}{x^4}$

в) интегрированием по частям

№ варианта	Интеграл	Интеграл	Интеграл
1	$\int \frac{\ln x}{x^3}dx$	$\int (1-3x)\cos 2x dx$	$\int (4-x)e^{-3x}dx$
	$\int (x-7)\sin x dx$	$\int \frac{\ln x}{\sqrt{x}}dx$	$\int x^2 \cos x dx$
	$\int x^2 e^{4x}dx$	$\int \frac{x}{\sin^2 3x}dx$	$\int \arccos x dx$
	$\int \frac{x}{\cos^2 x}dx$	$\int (x+2)3^x dx$	$\int e^{2x}\cos x dx$
	$\int arctgx dx$	$\int 4^x \sin x dx$	$\int x^2 \ln x dx$
2	$\int \ln x dx$	$\int x\ln x dx$	$\int \ln(1+x^2)dx$
	$\int xe^{-x}dx$	$\int (x+1)\cos 3x dx$	$\int x^2 e^{-\frac{x}{2}}dx$
	$\int \arcsin x dx$	$\int x^3 e^{-x}dx$	$\int e^x \sin\frac{x}{2}dx$
	$\int x^2 e^{-\frac{x}{2}}dx$	$\int x^2 e^{4x}dx$	$\int 4^x \sin x dx$
	$\int \ln(1+x^2)dx$	$\int \frac{x}{\cos^2 x}dx$	$\int (4-x)e^{-3x}dx$

Вычислите определенные интегралы в соответствии с номером варианта:

№ варианта	Интеграл	Интеграл
1	$\int_1^8 \frac{dx}{\sqrt{17x+8}}$ $\int_0^{\pi/24} tg(\frac{\pi}{3}-4x)dx$ $\int_0^{0,5} e^{\sin \pi x}\cos \pi x dx$ $\int_{\pi/6}^{\pi/4} \frac{dx}{\sin^2 x\sqrt{ctgx}}$ $\int_1^4 \frac{dx}{(1+2x)^2}$	$\int_0^1 x\cdot arctgx\, dx$ $\int_1^e \ln^2 x dx$ $\int_{1/3}^3 x\cdot e^{3x}dx$ $\int_1^{e^2} \frac{\ln x}{\sqrt{x}}dx$ $\int_0^{\pi/2} (x-1)\cos x dx$

2	$\int_0^{\ln\sqrt{3}} \frac{e^x dx}{1+e^{2x}}$	$\int_1^e \frac{\sqrt{\ln x}}{x} dx$	$\int_0^1 arctgxdx$ $\int_0^{0} \arccos x dx$ $\int_0^{\pi} (\pi - x)\sin x dx$ $\int_{-1}^{0} (2x+3)e^{-x} dx$
	$\int_{-1}^{0} 2x(x^2-1)^9 dx$	$\int_{\sqrt{3}}^{2\sqrt{2}} \frac{xdx}{\sqrt{1+x^2}}$	$\int_{\pi/6}^{\pi/2} \frac{xdx}{\sin^2 x}$
	$\int_0^{\frac{1}{2}} \frac{2x-1}{x^2-x+1} dx$		

Практическая работа № 7 Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла. Решение практических задач.

Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями, в соответствии с номером варианта:

№ варианта	Уравнения линий	Уравнения линий	Уравнения линий
1	$y=x^3, y=4x$	$y=\ln x, x=e, x=e^2, y=0$	$y=\cos x; y=0; x=\pi/6; x=\pi/3$
2	$y=x^3, y=3x$	$y=x^2+2x, y=x+2$	$y=\sin x; y=0; x=0; x=\pi/4$
3	$y=x^3, y=x$	$y=e^x-1, y=e^{2x}-3, x=0$	$y=\cos x; y=0; x=0; x=\pi/3$
4	$y=x^2, x=0, y=-x+9$	$y=3+2x-x^2, y=0$	$y=\cos x; y=0; x=0; x=\pi/2$
5	$y=2x-5x^2, y=0$	$y=\arcsin x, x=0, y=\frac{\pi}{2}$	$y=\cos x; y=0; x=0; x=\pi/6$
6	$y=9-x^2, y=x^2.$	$y=\ln x, y=0, x=1, x=e$	$y=\cos x; y=0; x=0; x=\pi/4$
7	$y=x^2, x=0, y=-x+4$	$xy=8, x+y=9$	$y=\sin x; y=0; x=0; x=\pi/3$
8	$y=2x-x^2, y=0$	$y=(x-2)^2, y=4-x^2$	$y=\sin x; y=0; x=0; x=\pi/2$
9	$y=x^3, y=2x$	$xy=1, y=0, x=1, x=e$	$y=\cos x; y=0; x=\pi/6; x=\pi/4$
10	$y=4x-x^2, y=0$	$y=6x-x^2-5, y=0$	$y=\sin x; y=0; x=0; x=\pi/6$

Задачи для самостоятельного решения:

1.Найти работу производимую при сжатии пружины на 0,03 м, если для сжатия её на 0,005 м нужно приложить силу в 10 Н. (Ответ: 0,9 Дж.)

2. Сила упругости пружины, растянутой на 0,05 м, равна 3 Н. Найти работу, которую надо произвести, чтобы растянуть эту пружину на 0,05 м . (Ответ: 0,075 Дж.)

3. Найти работу, которую нужно затратить, чтобы растянуть пружину на 0,05 м, если сила 100 Н растягивает пружину на 0,01 м. (Ответ: 125 Дж.)

4. Вычислить работу, совершаемую при сжатии пружины на 15 см, если известно, что для сжатия пружины на 1 см необходима сила в 30 Н. (Ответ: 33,75 Дж.)

5. Вычислить работу, совершаемую при сжатии пружины а 0,08 м, если для сжатия её на 0,01 м нужна Сида в 25 Н. (Ответ: 8 Дж.)

6. Тело движется прямолинейно со скоростью $v(t) = 2t^2 - t + 1$ (м/с). Найти путь, пройденный за первые 3 с. (Ответ: 16,5 м.)

7. Тело движется прямолинейно со скоростью $v(t) = 2t + a$ (м/с). найти значение параметра a, если известно, что за промежуток времени от $t_1 = 0$ до $t_2 = 2$ (с) тело прошло путь длиной 40 м.

(Ответ: $a = 18$.)

8. Тело движется прямолинейно со скоростью $v(t) = 12t - t^2$ (м/с). Найти длину пути, пройденного телом от начала пути, до его остановки. Указание: в моменты начала и остановки скорость тела равна нулю. (Ответ: 288 м.)

9. Найти путь, пройденный точкой за третью секунду, зная скорость её прямолинейного движения $v(t) = 3t^2 - 2t - 3$ (м/с). (Ответ: 11 м.)

10. Два тела начали двигаться по прямой в один и тот же момент из одной точки в одном направлении. одно тело двигалось со скоростью $v_1(t) = 3t^2 + 2t$ (м/с), другое со скоростью $v_2(t) = 2t$ (м/с). определить расстояние между телами через 2 секунды. (Ответ: 8м.)

Практическая работа №8 Вычисление объемов тел вращения. Решение практических задач.

Найдите объем тел вращения, образованного вращением вокруг оси абсцисс (Ох) фигуры ограниченной данными линиями, в соответствии с номером варианта:

№ варианта	Уравнения линий	Уравнения линий	Уравнения линий
1	x-y+2=0, y=0, x=-1, x=2.	и	$y^2 = x$ и $y = x^2$
2	$y=x^2+1$, y=0, x=-1, x=2	$y=x^2$, y=-3x	$y^2 = 8x$ и $y = x^2$
3	$y=x^2$, y=0, x=0, x=3	$y=x^2$, $y=2-x^2$	$y^2 = x$ и $y = x^2$
4	$y=\frac{1}{x}, y = 0, x = 1, x = 3,$	$y = \frac{1}{4}x^3$ и $y = 2x$	$y^2 = 8x$ и $y = x^2$

Задачи для самостоятельного решения:

1.Какой объем молока может войти в тетрапакет в виде пирамиды, основание которой равносторонний треугольник со стороной 20см, высотой 24см.

2.Египетские пирамиды – древнейшее и вместе с тем единственное сохранившееся до наших дней чудо света. Пирамида Хеопса - самая большая пирамида. Она была самым большим зданием мира, пока в 1889 года не уступила Эйфелевой башни. Сейчас высота пирамиды составляет 137 м, основание 230*230м, вес 6400000тонн. Вычислите объем пирамиды.

3.Сколько литров воды вмещает водоём, имеющий форму правильной четырехугольной усеченной пирамиды, если глубина его равна 1,2 м, а стороны оснований – 10м и 5м?

4.Бак, имеющий форму правильной четырехугольной усеченной пирамиды, вмещает 190л бензина. Найдите глубину этого бака, если стороны его оснований равны 60см и 40см.

5.Стальной конус, имеющий в диаметре 25см и высоту 30см, стачивается до 20см в диаметре, причем остается та же высота. На сколько уменьшится объём конуса?

6.Бак имеет форму усеченного конуса, радиусы оснований которого равны 30см и 20см, а высота – 24см. Определите вместимость этого бака.

7.Сколько литров воды вмещает ведро, имеющее форму усеченного конуса, если диаметры его оснований равны 28см и 24 см, а образующая – 24,5см?

8.Диаметр Луны приблизительно составляет четвертую часть диаметра Земли. Сравните объемы Луны и Земли.

9.Два стальных шара имеют в диаметре: один – 10см, а другой – 5см. Во сколько раз первый шар тяжелее второго?

10.Металлический шар радиусом 100мм надо перелить в цилиндр, высота которого равна 100мм. Найдите длину радиуса основания цилиндра.

11.Стаканчик для мороженного конической формы имеет 12см глубину и 5см по диаметру верхней части. На него сверху положили две ложки мороженного в виде полушарий диаметра 5см. Переполнит ли мороженное стаканчик если позволить ему растаять.

12.Инженер, рост которого 180см пришел рассмотреть новую сферическую цистерну для хранения воды. Он забрался в пустую цистерну, и, когда он поднялся на место, находящееся в 5м 40см над точкой, в которой цистерна упирается на землю, его голова коснулась верхнего края цистерны. Зная, что город потребляет в час 40тысяч литров воды, он немедленно рассчитал, на сколько часов может хватить полной цистерны. Как он это сделал и как он получил результат.

13.На полке в магазине стоят две банки земляничного варенья одного и того же сорта. Одна банка в 2 раза выше другой, но зато её диаметр в 2 раза меньше. Высокая банка стоит 23 цента, а низкая 43 цента. Какую купить выгоднее?

14.Основание прямого кругового конуса имеет диаметр 12 см, а высота конуса равна 12см. Конус наполнили водой, затем в конус опустили шар так, что он оперся на стенки конуса. Над водой при этом оказалось ровно половина шара. Сколько воды осталось в конусе после того, как шар был вынут?

Тема 2.1. Матрицы и определители

Устный опрос

Время выполнения- -30 минут.

Задание к выполнению

1.Изучить пройденный материал по данной теме

2.Уметь ответить на теоретические вопросы

1.Что называется матрицей?

2.Что называется матрицей-строкой? матрицей-столбцом?

3.Какие матрицы называются прямоугольными? квадратными?

4.Какие матрицы называются равными?

5.Что называется главной диагональю матрицы?

6.Какие матрицы называются диагональной?

7.Какие матрицы называются единичной?

8.Какие матрицы называются треугольной?

9.Что значит транспонировать матрицу?

10.Что называется суммой матриц?

11.Что называется произведением матрицы на число?

12.Как найти произведение двух матриц?

13.В чем состоит обязательное условие существования произведения матриц?
14.Какими свойствами обладает произведение матриц?
15.Что называется определителем матрицы?
16.Как вычислить определитель третьего порядка по правилу треугольников?
17.Что называется мироном?
18.Что называется алгебраическим дополнением элемента определения?
19.Как разложить определитель по элементам столбца или строки?
20.Какие способы вычисления определителя Вам известны?
21.Перечислите свойства определителей?
22.Какая матрица называется невырожденной?
23.Какая матрица называется обратной по отношению к данной?

Практическая работа № 9,10 Действия над матрицами. Вычисление определителей, нахождение обратной матрицы. Решение прикладных задач с помощью матриц.

Выполните задания в соответствии с номером варианта:
а) Вычислить : 2A+3B; A*B; B*A;
б)Найти значение матричного многочлена $2A^2+3A+5E$, где E – единичная матрица:

№ варианта	Матрица A	Матрица B
1	$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -3 \\ 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & -1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 3 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 6 \\ 1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$
2	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \\ 3 & 2 & -5 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
3	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & -1 & -1 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 & -3 & 3 \\ 1 & 3 & -3 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
4	$\begin{pmatrix} 2 & -4 & 3 \\ 1 & -2 & 4 \\ 3 & -1 & 5 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \\ 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$
5	$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 2 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & -5 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & -3 \\ 3 & -2 & 4 \end{pmatrix}$
6	$\begin{pmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 2 & 1 & -4 \\ 6 & -5 & 2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \end{pmatrix}$
7	$\begin{pmatrix} 2 & -4 & 9 \\ 7 & 3 & -6 \\ 7 & 9 & -9 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & -4 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \end{pmatrix}$

8	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -3 & 2 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 3 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 6 \\ 1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$

Вычислить определители второго и третьего порядка и найти обратную матрицу

№ варианта	Матрица	Матрица
1	$\begin{vmatrix} 5 & -2 \\ 7 & -5 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & 1 & -3 \\ 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & -1 \end{vmatrix}$
2	$\begin{vmatrix} 5 & -3 \\ 2 & 4 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \\ 3 & 2 & -5 \end{vmatrix}$
3	$\begin{vmatrix} 4 & 1 \\ 3 & -5 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & -1 & -1 \\ 1 & 3 & 4 \end{vmatrix}$
4	$\begin{vmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -4 & 3 \\ 1 & -2 & 4 \\ 3 & -1 & 5 \end{vmatrix}$
5	$\begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 2 & -5 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 2 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & -5 \end{vmatrix}$
6	$\begin{vmatrix} -2 & 7 \\ 1 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 2 & 1 & -4 \\ 6 & -5 & 2 \end{vmatrix}$
7	$\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -4 & 9 \\ 7 & 3 & -6 \\ 7 & 9 & -9 \end{vmatrix}$
8	$\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 4 & -1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -3 & 2 \\ 3 & 1 & 1 \end{vmatrix}$
9	$\begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 3 & -2 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -1 \\ -3 & 1 & 2 \\ 1 & 4 & 3 \end{vmatrix}$
10	$\begin{vmatrix} 9 & 2 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 3 & 2 & 2 \\ 1 & -2 & 1 \end{vmatrix}$

11	$\begin{vmatrix} 5 & -3 \\ 1 & 11 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 3 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 6 \\ 1 & 0 & 2 \end{vmatrix}$
12	$\begin{vmatrix} 5 & -3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$
13	$\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 5 & -3 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 3 \\ 1 & 3 & -3 \\ 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$
14	$\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \\ 3 & 4 & 1 \end{vmatrix}$

Задачи для самостоятельного решения:

1). В три магазина завозят два раза в месяц одинаковое количество диванов, кресел, тумбочек. В первый – по 10 диванов, 6 кресел, 8 тумбочек, во второй –по 5 диванов, 7 кресел, 10 тумбочек, в третий – по 2 дивана, 3 кресла и 5 тумбочек. Во всех магазинах устанавливали одинаковые цены и меняли их в связи с завозами. Найдите суммарные месячные выручки, если в магазинах все распродали, и матрица цен выглядит так:

P= (цены указаны в тыс.руб.). $\begin{pmatrix} 7 & 8 \\ 4 & 5 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$

2) Поступление товаров на первый склад описывается матрицей

$A_1 = \begin{pmatrix} 16 & 20 & 100 \\ 30 & 19 & 50 \\ 26 & 34 & 82 \end{pmatrix}$

а поступление товаров на второй склад описывается матрицей

$A_2 = \begin{pmatrix} 110 & 32 & 49 \\ 28 & 25 & 75 \\ 37 & 16 & 86 \end{pmatrix}$.

Найдите суммарный завоз товаров на склады; годовой завоз на склады, если по договору, производится ежемесячный завоз одинаковых партий товаров.

3) По заказу с завода в магазин доставили товары, поступление которых описывается матрицей

$A_1 =$, $\begin{pmatrix} 1500 & 756 & 1234 \\ 864 & 1490 & 542 \\ 1681 & 438 & 981 \end{pmatrix}$

но данные товары не пользуются большим спросом. Найдите количество товаров, оставшихся на складе, если количество купленных товаров описывается матрицей

$A_2 = \begin{pmatrix} 1272 & 426 & 899 \\ 141 & 1360 & 413 \\ 945 & 390 & 867 \end{pmatrix}$.

2. Выполнение индивидуальных заданий по теме «Нахождение обратных матриц».
Задания для самостоятельного решения:

1.Найти A^{-1}, если: а) $A=\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$; б) $A=\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$.

2. Докажите равенство $\Delta A = \frac{1}{\Delta A^{*T}}$ для матриц из задания 1.

3. Определите, при каких **x** значениях существует матрица, обратная данной:

а) $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ x & 3 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$; б) $A = \begin{pmatrix} 5 & -2 & 2 \\ 0 & 3 & x \\ 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}$.

4. Показать, что матрица А является обратной для матрицы В, если:

а) $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 1 \\ -3 & 5 & -2 \\ 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$.

б) $A = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 1 \\ -3 & 5 & -2 \\ 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{pmatrix}$.

5. Найти A^{-1}, если: а) $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 & 1 \\ 0 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$; б) $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 5 & 2 & -2 \\ -3 & 0 & 4 \end{pmatrix}$ /

Тема 2.2. Системы линейных уравнений

Практическая работа №11 Решение систем линейных уравнений
Решить системы уравнений методом Крамера, матричным методом в соответствии с номером варианта:

№ варианта	Система уравнений	Система уравнений
1	$\begin{cases} 3x - y = 4 \\ 3x + 2y = 10 \end{cases}$	$\begin{cases} x + 2y + z = 8 \\ 3x + 2y + z = 10 \\ 4x + 3y - 2z = 4 \end{cases}$

2	$\begin{cases}4x+5y=6\\2x+3y=4\end{cases}$	$\begin{cases}2x+z=6\\3x-4y=-2\\2y-z=2\end{cases}$
3	$\begin{cases}x+4y=-10\\2x-2y=10\end{cases}$	$\begin{cases}x+3y-6z=12\\3x+2y+5z=-10\\2x+5y-3z=6\end{cases}$
4	$\begin{cases}3x-y=4\\x+2y=8\end{cases}$	$\begin{cases}3x+4y+2z=8\\x+5y+2z=5\\2x+3y+4z=3\end{cases}$
5	$\begin{cases}3x-2y=3\\4x+y=15\end{cases}$	$\begin{cases}2x+4y+z=4\\3x+6y+2z=4\\4x-y-3z=1\end{cases}$
6	$\begin{cases}5x-2y-6=0\\7x-5y-4=0\end{cases}$	$\begin{cases}2x+y-3z=-1\\x-3y+2z=10\\3x-4y-z=5\end{cases}$
7	$\begin{cases}5x-3y=16\\2x+4y=22\end{cases}$	$\begin{cases}x+2y-z=9\\2x-y+3z=13\\3x+2y-5z=-1\end{cases}$
8	$\begin{cases}4x+y=17\\3x-5y=7\end{cases}$	$\begin{cases}x+2y+3z=5\\2x-y-z=1\\x+3y+4z=6\end{cases}$
9	$\begin{cases}3x-2y=5\\4x+y=14\end{cases}$	$\begin{cases}2x-4y+3z=1\\x-2y+4z=3\\3x-y+5z=2\end{cases}$
10	$\begin{cases}3x+4y=9\\2x-5y=6\end{cases}$	$\begin{cases}x-2y+4z=6\\2x-y+3z=11\\4x+y-5z=9\end{cases}$
11	$\begin{cases}-2x+7y=9\\x+y=0\end{cases}$	$\begin{cases}2x-3y+z=2\\2x+y-4z=9\\6x-5y+2z=17\end{cases}$
12	$\begin{cases}2x+3y=8\\x-2y=-3\end{cases}$	$\begin{cases}2x-4y+9z=28\\7x+3y-6z=-1\\7x+9y-9z=5\end{cases}$

13	$\begin{cases}5x+2y=11\\4x-y=14\end{cases}$	$\begin{cases}x+2y-z=2\\2x-3y+2z=2\\3x+y+z=8\end{cases}$
14	$\begin{cases}x+4y=12\\3x-2y=-6\end{cases}$	$\begin{cases}x+2y-z=1\\-3x+y+2z=0\\x+4y+3z=2\end{cases}$
15	$\begin{cases}9x+2y=8\\4x+y=3\end{cases}$	$\begin{cases}2x-y+z=2\\3x+2y+2z=-2\\x-2y+z=1\end{cases}$

Задания для самостоятельного решения: Решить системы двумя способами

Вариант 1 A= $\begin{cases}x-2y+3z=3\\3x+y-6z=-7\\9x-2y-z=3\end{cases}$ B= $\begin{cases}5x+y-2z=5\\10x+y+z=0\\x-y+z=-11\end{cases}$	Вариант 2 A= $\begin{cases}2x-3y+z=-3\\x+5y-z=-1\\3x+y+4z=11\end{cases}$ B= $\begin{cases}3x+2y+z=14\\2x+y+4z=12\\x+3y+2z=11\end{cases}$
Вариант 3 A= $\begin{cases}3x+4y+2z=5\\5x-6y-4z=-3\\-4x+5y+3z=1\end{cases}$ B= $\begin{cases}4x-y-5z=1\\x+y-2z=6\\3x-2y-6z=-2\end{cases}$	Вариант 4 A= $\begin{cases}4x+y-2z=10\\-x+3y-z=-1\\3x-y+5z=1\end{cases}$ B= $\begin{cases}2x-y+2z=-3\\x+2y-z=4\\3x+y-3z=3\end{cases}$
Вариант 5 A= $\begin{cases}5x-3y+2z=19\\4x+5y-3z=31\\3x+7y-4z=31\end{cases}$ B= $\begin{cases}10x+y+4z=1\\x-2y-7z=-3\\2x+y+5z=0\end{cases}$	Вариант 6 A= $\begin{cases}x-2y+3z=3\\3x+y-6z=-7\\9x-2y-z=3\end{cases}$ B= $\begin{cases}3x-2y+z=-3\\5x+y-2z=11\\x+y+z=1\end{cases}$
Вариант 7 A= $\begin{cases}2x-y+2z=-3\\x+2y-z=4\\3x+y-3z=3\end{cases}$ B= $\begin{cases}4x+y-2z=10\\-x+3y-z=-1\\3x-y+5z=1\end{cases}$	Вариант 8 A= $\begin{cases}4x+y-2z=10\\-x+3y-z=-1\\3x-y+5z=1\end{cases}$ B= $\begin{cases}3x-2y+z=-3\\5x+y-2z=11\\x+y+z=1\end{cases}$
Вариант 9	Вариант 10

A= $\begin{cases} 2x - y + 2z = -3 \\ x + 2y - z = 4 \\ 3x + y - 3z = 3 \end{cases}$ B= $\begin{cases} x - 2y + 3z = 3 \\ 3x + y - 6z = -7 \\ 9x - 2y - z = 3 \end{cases}$	A= $\begin{cases} 3x + 4y + 2z = 5 \\ 5x - 6y - 4z = -3 \\ -4x + 5y + 3z = 1 \end{cases}$ B= $\begin{cases} 3x + 2y + z = 14 \\ 2x + y + 4z = 12 \\ x + 3y + 2z = 11 \end{cases}$

Тема 3.1. Основы теории комплексных чисел

Практическая работа №12 Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной форме

Произвести действия над комплексными числами в соответствии с номером варианта

№ варианта	Комплексные числа	Комплексные числа
1	$z_1 = 1 + i$ $z_2 = 3\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$	$z_1 = 2i$ $z_2 = 6e^{\frac{7\pi}{4}}$
2	$z_1 = 2$ $z_2 = 2e^{i\frac{7\pi}{6}}$	$z_1 = -1 + i$ $z_2 = 4\left(\cos\frac{7\pi}{6} + i\sin\frac{7\pi}{6}\right)$
3	$z_1 = -4 - 3i$ $z_2 = 2(\cos\pi + i\sin\pi)$	$z_1 = -2$ $z_2 = 4e^{i\frac{11\pi}{6}}$
4	$z_1 = -3i$ $z_2 = 8e^{i\frac{5\pi}{3}}$	$z_1 = -1 + \sqrt{3}i$ $z_2 = 2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4} + i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$
5	$z_1 = 1 - i$ $z_2 = 2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$	$z_1 = 3i$ $z_2 = 2e^{i\frac{7\pi}{6}}$
6	$z_1 = -5$ $z_2 = 4e^{i\frac{2\pi}{3}}$	$z_1 = 8 + 6i$ $z_2 = \sqrt{2}\left(\cos\left(-\frac{\pi}{4}\right) + i\sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)\right)$
7	$z_1 = 1 + \sqrt{3}i$ $z_2 = 2\left(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}\right)$	$z_1 = 1$ $z_2 = 2e^{i\frac{5\pi}{4}}$
8	$z_1 = -2i$ $z_2 = 6e^{2\pi i}$	$z_1 = 8 - 6i$ $z_2 = 4\left(\cos\frac{2\pi}{3} + i\sin\frac{2\pi}{3}\right)$

9	$z_1 = -1 - i$ $z_2 = 2\left(\cos\frac{5\pi}{6} + i\sin\frac{5\pi}{6}\right)$	$z_1 = -i$ $z_2 = 4e^{i\frac{\pi}{2}}$
10	$z_1 = 3$ $z_2 = 2e^{i\frac{3\pi}{4}}$	$z_1 = -8 - 6i$ $z_2 = 2\left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6}\right)$
11	$z_1 = -1 - \sqrt{3}i$ $z_2 = 2\left(\cos\frac{2\pi}{3} + i\sin\frac{2\pi}{3}\right)$	$z_1 = 5$ $z_2 = 5e^{i\frac{\pi}{4}}$
12	$z_1 = i$ $z_2 = 3e^{i\frac{4\pi}{3}}$	$z_1 = -4 + 3i$ $z_2 = 4\left(\cos\frac{5\pi}{6} + i\sin\frac{5\pi}{6}\right)$
13	$z_1 = 3 - 4i$ $z_2 = \sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$	$z_1 = -5i$ $z_2 = 3e^{i\frac{\pi}{6}}$
14	$z_1 = -6$ $z_2 = 4e^{i\frac{\pi}{3}}$	$z_1 = 1 - \sqrt{3}i$ $z_2 = \sqrt{2}\left(\cos\left(-\frac{\pi}{12}\right) + i\sin\left(-\frac{\pi}{12}\right)\right)$
15	$z_1 = -1 - 2i$ $z_2 = 2\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$	$z_1 = 7$ $z_2 = 9e^{i\pi}$

Самостоятельная работа

1.Проработка конспекта, учебной литературы. Выполнение индивидуальных заданий по теме «Действия над комплексными числами».

Задания для самостоятельного решения:

Задания для самостоятельного решения: Вариант 1 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$; а) $\begin{matrix} z_1 = 2 + i \\ z_2 = 3 - 2i \end{matrix}$ б) $z_1 = 4(\cos\frac{2\pi}{3} + i\sin\frac{2\pi}{3})$ $z_2 = 2(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6})$ 2. Решить а) *(2+3i)x + (2-3i)(x+y)=7-8i* б) $9x^2 - 12x + 7 = 0$	Вариант 2 1.Произвести действия $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$; а) $\begin{matrix} z_1 = 5 + 2i \\ z_2 = 3 - 4i \end{matrix}$ б) $\begin{matrix} z_1 = 3(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}) \\ z_2 = 2(\cos\pi + i\sin\pi) \end{matrix}$ 2 Решить а)$\frac{2i}{x} + yi + 4 = 3i - \frac{7}{x} + 2y$ б)$x^2 + 10x + 50 = 0$

Вариант 3 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$; а) $z_1 = 2e^{i\frac{7\pi}{6}}$, $z_2 = 3{,}2e^{i\frac{4\pi}{3}}$ б) $z_1 = 2-7i$, $z_2 = 3+5i$ 2. Решить а) *(2+3i)x + (2-3i)(x+y)=7-8i* б) $9x^2 - 12x + 7$	Вариант 4 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 2+i$, $z_2 = 4-3i$ б) $z_1 = 2e^{i\frac{5\pi}{4}}$, $z_2 = 4e^{i\frac{\pi}{2}}$ 2. Решить а) $\frac{2i}{x} + yi + 4 = 3i - \frac{7}{x} + 2y$ б) $x^2 + 10x + 50 = 0$
Вариант 5 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 2\sqrt{2}(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4})$, $z_2 = 2(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2})$ б) $z_1 = 3-4i$, $z_2 = 10+5i$ 2. Решить а) *(2+3i)x + (2-3i)(x+y)=7-8i* б) $9x^2 - 12x$	Вариант 6 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 2+3i$, $z_2 = 3-2i$ б) $z_1 = 6(\cos\frac{5\pi}{3} + i\sin\frac{5\pi}{3})$, $z_2 = 3(\cos\frac{\pi}{3} + i\sin\frac{\pi}{3})$ 2. Решить а) $\frac{2i}{x} + yi + 4 = 3i - \frac{7}{x} + 2y$ б) $x^2 + 10x + 50 = 0$
Вариант 7 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 2(\cos\frac{5\pi}{6} + i\sin\frac{5\pi}{6})$, $z_2 = 2(\cos\frac{2\pi}{3} + i\sin\frac{2\pi}{3})$ б) $z_1 = 1+i$, $z_2 = 2-i$ 2. Решить а) *(2+3i)x + (2-3i)(x+y)=7-8i* б) $9x^2 - 12x + 7 = 0$	Вариант 8 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 1-2i$, $z_2 = 2+i$ б) $z_1 = \cos\frac{5\pi}{6} + i\sin\frac{5\pi}{6}$, $z_2 = \sqrt{2}(\cos(-\frac{\pi}{12}) + i\sin(-\frac{\pi}{12}))$ 2. Решить а) $\frac{2i}{x} + yi + 4 = 3i - \frac{7}{x} + 2y$ б) $x^2 + 10x + 50 = 0$
Вариант 9 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 15(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2})$, $z_2 = 4(\cos\frac{7\pi}{6} + i\sin\frac{7\pi}{6})$ б) $z_1 = 1-i$, $z_2 = 4+2i$ 2.Решить	Вариант 10 1.Произвести действия : $z_1 \times z_2$; $z_1 \div z_2$ а) $z_1 = 3(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4})$, $z_2 = \sqrt{3}(\cos\frac{\pi}{12} + i\sin\frac{\pi}{12})$ б) $z_1 = 4+3i$, $z_2 = 3-4i$

а) *(2+3i)x + (2-3i)(x+y)=7-8i* б) $9x^2 - 12x + 7 = 0$	2.Решить а)$\frac{2i}{x} + yi + 4 = 3i - \frac{7}{x} + 2y$ б)$x^2 + 10x + 50 = 0$

2.Подготовка рефератов, сообщений, докладов, создание презентации по теме «Приложения комплексных чисел»

Тема 4.1 Основы теории вероятностей

Письменный опрос(тест)

Время выполнения - 15-20 минут.

№	Задание	Вариант ответа
1	Комбинаторика-это	а) – раздел математики, посвящённый решению задач выбора и расположения элементов множества в соответствии с заданными условиями б) – раздел математики, в котором изучается, сколько различных комбинаций, удовлетворяющих тем или иным условиям, можно составить из заданных объектов в) – один из разделов математики, который приобрел важное значение, в связи с использованием его в теории вероятностей г) занимается исследованием закономерностей в массовых явлениях
2	Комбинации, которые состоят из одних и тех же элементов и отличаются только порядком их расположения – это:	а) перестановки б) размещения в) сочетания г) факториал
3	Комбинации, которые отличаются друг от друга либо набором элементов, либо порядком их расположения – это:	а) перестановки б) размещения в) сочетания г) факториал
4	Число сочетаний определяется формулой	а) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$ б) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$ в) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!+n!}$ г) $C_m^n = \frac{n!}{(n-m)!}$
5	Вычислите: 14!/12!	а)7/6 б) 14 в) 120 г) 182
6	Сколькими способами можно поставить на полке 4 различные вазы?	а) 12 б) 24 в) 4 г) 220
7	События А и В называются несовместными, если:	а) появление одного из них исключает появление другого

		б) появление одного из них не исключает появление другого в) событие А происходит тогда и только тогда, когда не происходит событие В г) не происходит хотя бы одно из этих событий
8	События А и В называются совместными, если:	а) появление одного из них исключает появление другого б) появление одного из них не исключает появление другого в) событие А происходит тогда и только тогда, когда происходит событие В г) происходит хотя бы одно из этих событий
9	В коробке 3 белых, 4 черных, 2 красных шара. Наугад вынимается один из них. Вероятность того, что вынули белый шар, равна:	а) 1/3 б) 2/3 в) 5/9 г) 7/9
10	Вероятность достоверного события	а) больше 1 б) равна 1 в) равна 0 г) меньше 1
11	Вероятность невозможного события равна	а) больше 1 б) равна 1 в) равна 0 г) меньше 1
12	Сумма вероятностей противоположных событий равна	а)1 б) 0 в) -1 г) 2

Ответы на тест

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
б	а	б	б	г	б	а	б	а	б	в	а

Практическая работа №13Решение задач на составление комбинаций.
Выполнить задания в соответствии с номером варианта

Вариант 1 **1**. Сколько двузначных чисел можно составить из цифр 1, 3, 5, 8, 9 так, чтобы в каждом числе не было одинаковых цифр? 2. Из 6 открыток надо выбрать 3. Сколькими способами это можно сделать? 3. Решить уравнение $A_x^3 = \frac{1}{20} A_x^4$	**Вариант 2** **1.** Сколькими способами могут разместиться 5 человек вокруг круглого стола? 2. Сколькими способами можно составить флаг, состоящий из трех горизонтальных полос различных цветов, если имеется материал семи различных цветов? 3. Решить уравнение $30x = A^3_x$
Вариант 3 **1.** Из **10** кандидатов нужно выбрать 3 человека на конференцию. Сколькими различными способами это можно делать? 2. Сколько различных пятизначных чисел можно составь из цифр 0, 1, 3, 5, 7 так,	**Вариант 4** **1.** Бригадир должен отправить на работу бригаду из 3 человек. Сколько таких бригад можно составить из 8 человек? 2. На собрании должны выступить 5 человек *(A, B, ,C, D, E).* Сколькими способами их можно разместить

чтобы в каждом числе *не* было одинаковых цифр? 3. Решить уравнение $30A_{x-2}^4 = A_x^5$	списке выступающих, если A должен выступать первым? 3.Решить уравнение $20A_{x-2}^3 = A_x^5$
Вариант 5 **1.** Сколькими способами можно расставить на полке 6 книг? 2. Сколькими способами можно выбрать гласную и согласную буквы из слова «журнал»? 3. Решить уравнение $\frac{x}{A_x^3} = \frac{1}{12}$	**Вариант** 6 1. Сколькими способами можно составить 'список из 7 человек? 2. Сколькими способами собрание, состоящее из 18 человек, может из своего состава выбрать председателя собрания и секретаря? 3. Решить уравнение $4C_{x+2}^{x-1} = A_x^3$.

Практическая работа №14. Решение задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей

Выполнить задания в соответствии с номером варианта

Вариант 1 1. Некто забыл номер нужного ему телефона. Помня только, что все 5 цифр номера различны, набирает номер наудачу. Какова вероятность того, что нужный номер будет угадан? (Считать, что номер может начинаться и с цифры 0.) 2. Чему равна вероятность того, что наудачу выбранные последовательно 4 цифры: 1)не содержат 0; 2) все различны; 3) образуют четырехзначное число?	**Вариант 2** 1. На полку наудачу ставят четырехтомное собрание сочинений М. Ю. Лермонтова. Какова вероятность того, что в начале будет стоять первый том, а в конце четвертый? 2. Чему равна вероятность того, что два лица A и B окажутся рядом, если они рассаживаются наудачу вместе с 8 остальными произвольным образом: 1) в ряд из 10 мест; 2) за круглым 10местным столом
Вариант 3 1. Каждый из трех пассажиров с равной вероятностью может сесть в любой из 10 вагонов пассажирского поезда. Какова вероятность того, что все трое попадут: 1)в первый вагон? 2)в первые 5 вагонов? 3)в разные вагоны ? 4) в один вагон 2. Магазин принимает партию из 10 радиоприемников, если при проверке двух из них, выбранных наугад, оба оказываются исправными. Какова вероятность того, что магазин примет партию, содержащую 4 неисправных радиоприемника?	**Вариант 4** 1. Из ящика, содержащего 10 красных и 5 синих шаров наудачу извлекается 3 шара. Чему равна вероятность того, что: 1) все шары окажутся красными; 2) выбраны только синие шары; 3) выбраны один синий и два красных шара; 4) среди выбранных шаров не более двух красных. 2. 12 мест стоянки автомобилей расположены в один ряд. На стоянке случайным образом размещены 8 автомобилей. Какова вероятность того, что 4 пустых места следуют одно за другим?
Вариант 5	**Вариант** 6

1. Технология предусматривает обработку детали последовательно на трех станках одного вида и двух другого вида с непременным чередованием видов станков. Чему равна вероятность того, что при случайном распределении станков в ряд будет соблюдена технология? 2. Из цифр.1, 2, 3, 4, 5 составляют всевозможные трехзначные числа с неповторяющимися цифрами. Какова вероятность того, что наудачу взятое число: 1) равно 235; 2) будет четным; 3) будет нечетным;	1. В группе учащихся 15 девушек и 10 юношей. Для выполнения некоторой работы наудачу выбирают 5 человек. Чему равна вероятность того, что: 1) будут выбраны только юноши; 2) выбраны только девушки; 3) выбранными окажутся 3 девушки и двое юношей 2. В лотерее из 15 билетов 5 выигрышных. Некто купил два билета. Найдите вероятность того, что: 1) оба билета выигрышные; 2) ни один из билетов не выигрышный; 3) среди купленных билетов ровно один выигрышный.

Задания для самостоятельного решения

1.Выпущено 1000 лотерейных билетов: на 5 из них выпадает выигрыш в сумме 500 рублей, на 10 – выигрыш в 100 рублей, на 20 – выигрыш в 50 рублей, на 50 – выигрыш в 10 рублей. Определить закон распределения вероятностей случайной величины X – выигрыша на один билет. (Ответ

Значения x_i	0	10	50	100	500
Вероятности p_i	0,915	0,05	0,02	0,01	0,005

2.Найти математическое ожидание числа очков, выпадающих при бросании игральной кости. *(Ответ : M(X)= 3,5)*

3. Летательный аппарат, по которому ведётся стрельба, состоит из 2 различных по уязвимости частей. Аппарат выходит из строя при одном попадании в первую часть или трёх попаданий во вторую. Стрельба ведётся до поражения летательного аппарата. Рассматривается с.в. X --- число попаданий в летательный аппарат, которое понадобится для его поражения, если каждый попавший в аппарат снаряд поражает первую часть с вероятностью 0,3 и вторую часть с вероятностью 0,7.Построить ряд распределения.

X	1	2	3
p	0,3	0,21	0,49

Практическая работа №15.Построение вариационных рядов

Алгоритм выполнения работы

1.Построить вариационный ряд, взяв в качестве вариант середины вариант-интервалов непрерывного вариационного ряда, а в качестве частот — частоты непрерывного вариационного ряда

2. Изобразить графически интервальный и дискретный вариационные ряды (построить гистограмму и полигон частот).

3.Найти моду и медиану, числовые характеристики выборки.

Задача 1. Имеются данные об обводненности нефти из насосных скважин (в %):

61,2 61,4 60,2 61,2 61,3 60,4 61,4 60,8 61,2 60,6
61,6 60,2 61,3 60,3 60,7 60,9 61,2 60,5 61,0 61,4
61,1 60,9 61,5 61,4 60,6 61,2 60,1 61,3 61,1 61,3
60,3 61,3 60,6 61,7 60,6 61,2 60,8 61,3 61,0 61,2
60,5 6,4 60,7 61,3 60,9 61,2 61,1 61,3 60,9 61,4
60,7 61,2 60,3 61,1 61,0 61,5 61,3 61,9 61,4 61,3
61,6 61,0 61,7 61,1 60,9 61,5 61,6 61,4 61,5 61,2
61,6 61,3 61,8 61,1 61,7 60,9 62,2 61,1 62,1 61,0
61,5 61,7 62,3 62,3 61,7 62,9 62,5 62,8 62,6 61,5
62,1 62,6 61,6 62,5 62,4 62,3 62,1 62,3 62,2 62,1

Задача 2. Имеются данные о числе рабочих дней без простоя для пятидесяти буровых бригад одного из районов страны:

261	272	268	264	259	262	258	254	261	270	264	261	265
269	270	263	260	260	259	260	258	265	259	265	261	258
259	259	258	262	264	258	259	263	266	259	261	266	262
259	262	261	266	262	259	262	261	259	262	262	260	269
261	260	258	263	257	260	259	264	261	260	264	261	265
261	260	263	260	260	259	260	258	265	259	265	261	258
256	259	258	262	264	258	259	263	266	259	261	268	262
258	262	261	266	262	259	262	261	259	262	262	261	266
250	262	262	265	268	259	260	265	259	255	260	256	254
259	262	261	266	262	259	262	261	259	262	262	260	269
261	260	258	263	257	260	259	264	261	260	264	261	265
261	260	263	260	260	259	260	258	265	259	265	261	258
256	248	254	252	264	258	258	253	266	259	261	268	262
259	262	261	266	262	259	262	261	262	262	262	261	266

Тема 5.1 Математические методы решения прикладных задач профессиональной деятельности

Практическая работа №16 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Выполнить задания

1. Зубчатое колесо имеет 72 зубца. Выразите в градусах угол, на который повернется колесо при повороте на 1 зубец, 30 зубцов, 144 зубца, 300 зубцов.

2. Шкив скоростного электродвигателя делает 120000 оборотов в минуту. Определите угловую скорость вращения этого шкива: 1) в градусах в секунду; 2) в радианах в секунду.

3. Рабочий по плану должен изготовить 40 деталей. Сколько деталей он должен изготовить, чтобы перевыполнить план более чем на 7%?

4. В отделе технического контроля (ОТК) завода измеряется диаметр вала с точностью до 0,1 мм. По таблице допусков диаметр вала должен быть в промежутке 167,8

< d < 168,2. Забракует ли ОТК вал, если в результате измерения его диаметр равен 168,1 мм?

5. Найдите глубину резки при обработке детали, если после двух распилов диаметр детали равен 64 мм (глубина резания не изменяется). Заготовка имела диаметр 76мм.

6. Шпиндель токарного станка повернут на одну треть полного оборота. На сколько градусов повернут шпиндель?

7. Какого наименьшего диаметра нужно взять цилиндрическую заготовку, чтобы изготовить четырехгранную гайку с длиной ребра 25 мм?

8. Какой толщины слой нужно снять с круглой медной проволоки, имеющей площадь сечения 314 кв.мм, чтобы она проходила сквозь отверстие диаметром 18,5 мм?

9. Найти скорость резания при обтачивании вала на токарном станке, если диаметр вала 50 мм, а шпиндель делает 300об/мин.

10. Определить диаметр валика, если при обработке его со скоростью 25 м/мин, он делает 160 об/мин

11. Два одинаковых шкива диаметром 200мм соединены приводным ремнем, длина которого 3200 мм. Определить расстояние между центрами шкивов.

12. Расстояние между параллельными гранями шестигранной головки болта, верхнее основание которого имеет форму правильного шестиугольника, равно 1,5 см. Найдите площадь верхнего основания.

13. Расстояние между серединами зубьев зубчатого колеса, измеренного по дуге окружности, равно 47,1 мм .Диаметр колеса равен 450 мм. Сколько зубьев имеет колесо?

14. Из жестяного круга нужно изготовить коническую часть воронки. Для этого в круге вырезают сектор и остальную часть круга свертывают конусом. Сколько градусов должно быть в дуге вырезаемого сектора, чтобы конус получился наибольшей вместимости?

4.3. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень тем для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине

1 Производные элементарных функций.
2 Правила дифференцирования
3 Геометрический смысл производной.
4 Уравнение касательной и нормали.
5 Механический смысл производной.
6 Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на заданном промежутке
7 Нахождение экстремальных точек функции. Определение max и min.
8 Исследование функции на выпуклость и вогнутость
9 Предел функции.
10 Свойства пределов.
11 Предел функции в точке. Раскрытие неопределенности 0/0.
12 Предел функции на ∞ Раскрытие неопределенности ∞/∞
13 Неопределенный интеграл.
14 Правила и формулы интегрирования
15 Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница

16 Вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла.
17 Вычисление объема тел вращения с помощью определенного интеграла.
18 Перестановки, размещения и сочетания
19 Определение вероятности события.
20 Основные теоремы и формулы вероятностей.
21 Матрицы. Действия с матрицами
22 Нахождение определителей 2-го, 3-го порядка.
23 Системы линейных уравнений.

5. Литература для обучающихся

Во время экзамена можно пользоваться калькуляторами, формулами, справочными материалами.

6. Пакет преподавателя

Место проведения дифференцированного зачета - учебный кабинет.

Форма проведения дифференцированного зачета – итоговая контрольная работа(тест)

Максимальное время выполнения контрольной работы (тест) - 2 часа.

Комплект включает 2 варианта. В каждом варианте 27 вопросов, 4 варианта ответов

Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:

- бланк с вариантом задания;
- краткая инструкция для обучающихся;
- листы для черновика;
-справочные материалы.

Все листы подписываются и после завершения работы сдаются преподавателю

Перед началом выполнения контрольной работы (теста) обучающиеся должны быть ознакомлены с требованиями к оформлению работы , критериями оценки.

Критерии оценки выполнения заданий дифференцированного зачета

Оценка	Требования к знаниям
отлично	% правильных ответов
хорошо	правильных ответов
удовлетворительно	% правильных ответов
неудовлетворительно	менее 60 % правильных ответов

Итоговая контрольная работа по дисциплине

ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности

Студента _____курса,_____группы

ФИО_____

1 вариант

№	Формулировка вопроса	Варианты ответа
1	Операция вычисления производной от функции называется	1) потенцированием 2) дифференцированием 3) логарифмированием 4) интегрированием
2	Производная функции $y = x^2 \cdot e^x$ имеет вид	1) $2x \cdot e^x$ 2) $2x \cdot e^x + x^2 \cdot e^x$ 3) $2x + e^x$ 4) $2x \cdot e^x - x^2 \cdot e^x$
3	Производная функции $y = x^2 \cos x$ имеет вид	1) $2x\cos x - x^2 \sin x$ 2) $2x\cos x + x^2 \sin x$ 3) $2x\cos x - x^2 \cos x$ 4) $x\cos x - x^2 \sin x$
4	Вторая производная y'' функции $y = e^x + x^2 - 2$ имеет вид	1) $y'' = e^x + 2x$ 2) $y'' = e^x + 2$ 3) $y'' = e^x$ 4) $y'' = e^x + 1$
5	Производная второго порядка функции $y = x^2 - 3x - 1$ имеет вид	1) $y'' = 3$ 2) $y'' = 1$ 3) $y'' = 2$ 4) $y'' = 0$
6	Дифференциал функции $f(x) = -2x^3 + 2x^2 - x + 5$ имеет вид	1) $(6x^2 - 4x + 1)dx$ 2) $(-6x^2 + 4x - 1)dx$ 3) $(6x^2 + 4x + 1)dx$ 4) $(-6x^2 - 4x + 1)dx$
7	Производная функции $y = \sin 7x$ имеет вид:	1) $y' = 7\sin x$ 2) $y' = 7\sin 7x$ 3) $y' = 7\cos x$ 4) $y' = 7\cos 7x$
8	Если $f'(x) > 0$ на промежутке, то функция	1) постоянна на этом промежутке 2) убывает на этом промежутке 3) возрастает на этом промежутке 4) выпукла на этом промежутке
9	Точки максимума и минимума функции называются	1) точками экстремума 2) нулями функции 3) точками разрыва 4) точками перегиба
10	Если $f''(x) > 0$ на промежутке, то функция	1) выпукла на этом промежутке 2) вогнута на этом промежутке 3) постоянна на этом промежутке 4) возрастает на этом промежутке

11	Точкой перегиба функции $y = f(x)$ является точка, при переходе через которую	1) $y'(x)$ меняет знак 2) $y''(x)$ меняет знак 3) $y''(x)$ сохраняет знак 4) $y'(x)$ сохраняет знак
12	Точка движется прямолинейно по закону $s(t) = 2t^3 - 3t$, тогда ускорение движения точки в момент времени t = 2с равно	1) 10 м/с^2 2) 21 м/с 3) 24 м/с^2 4) 3 м/с^2
13	Действие, обратное нахождению производной, называется	1) дифференцированием 2) интегрированием 3) потенцированием 4) логарифмированием
14	Множество всех первообразных функции $f(x) = 2x$ имеет вид	1) x^2 2) $2x^2 + C$ 3) $x^2 + C$ 4) 2
15	Неопределенный интеграл $\int 6\cos x dx$ равен	1) $-6\sin x + C$ 2) $6\sin x + C$ 3) $-6\cos x$ 4) $6\cos x + C$
16	Интеграл для функции $y = x^2 + \sin x$ имеет вид	1) $\frac{x^3}{3} + \sin x$ +C 2) $2x + \sin x$ 3) $\frac{x^3}{3} - \cos x$ +C 4) $x^2 - \cos x$ +C
17	Площадь криволинейной трапеции вычисляется с помощью	1) матриц 2) определенного интеграла 3) производной 4) логарифмов
18	Определенный интеграл $\int_0^1 x^2 dx$ равен	1) $\frac{1}{3}$ 2) 0 3) 4 4) 2
19	Определенный интеграл $\int_{-1}^{2} 2dx$ равен	1) 2 2) 6 3) 3 4) 1
20	Матрицей называется	1) число 2) прямоугольная таблица 3) функция 4) определитель
21	Разность двух матриц $\begin{pmatrix} 21 & 3 \\ -2 & 4 \end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix} 7 & 1 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ равна	1) $\begin{pmatrix} 14 & 2 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix} 20 & -4 \\ 2 & -6 \end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix} 17 & 2 \\ -3 & 0 \end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix} 3 & 3 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$
22	Определитель $\begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 1 \end{vmatrix}$ равен	1) -1 2) 5 3) 1 4) -5
23	Из урны, в которой находятся 4 белых и 6 черных шаров, случайным образом вынимают один шар. Вероятность того, что вынутый шар окажется белым, равна	1) 0,6 2) 0,4 3) $\frac{2}{3}$ 4) 0,2

<table>
<tr><td>24</td><td>Бросается один раз игральная кость.
Вероятность выпадения 3 или 5 очков равна</td><td>1) $\frac{1}{8}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{1}{6}$</td></tr>
<tr><td>25</td><td>Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид:
<table><tr><td>X</td><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>P</td><td>0.1</td><td>P_2</td><td>0.6</td></tr></table>Тогда вероятность P_2 равна</td><td>1) 0,7 2) 0,5
3) 0,3 4) 0,6</td></tr>
<tr><td>26</td><td>Вычислить предел функции
$\lim\limits_{x\to 2}(12x^3-4x^2-11)$</td><td>1) 12 2) 69
3) -24 4) 1</td></tr>
<tr><td>27</td><td>Вычислить предел функции $\lim\limits_{x\to 0}\frac{4\sin 7x}{5x}$</td><td>1) 4 2) 7
3) $\frac{7}{5}$ 4) $\frac{28}{5}$</td></tr>
</table>

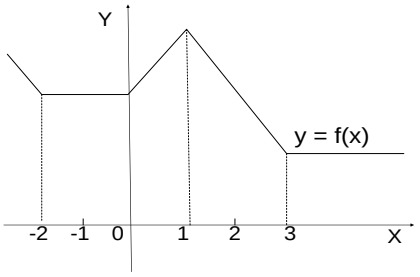
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Итоговая контрольная работа по дисциплине
ОП.10 Математические методы в профессиональной деятельности

Студента _____курса,_____группы
ФИО_____

2 вариант

№	Формулировка вопроса	Варианты ответа
1	Производная функции $f(x)=1-x^2+3x-4x^4$ равна	1) $1+x-4x^3$ 2) $5x-16x^3$ 3) $-2x+3-16x^3$ 4) $2x+3-16x^3$
2	Производная функции $y=x\sin x$ имеет вид	1) $\sin x-x\cos x$ 2) $\sin x+\cos x$ 3) $\sin x+x\cos x$ 4) $\cos x$
3	Если $f(x)=3x+1$, то значение $f'(5)$ равно	1) 0 2) 16 3) 15 4) 3
4	Вторая производная функции $y=x^3+2x$ имеет вид	1) $6x+2$ 2) $6x$ 3) x^3+2 4) $3x^2+2$
5	Дифференциал функции $y=x^2-1$ равен	1) $dy=2xdx$ 2) $dy=xdx$ 3) $dy=(2x-1)dx$ 4) $dy=dx$
6	Дифференциал функции $y=cosx-5$ имеет вид	1) $dy=(\sin x-5)dx$ 2) $dy=(-\sin x-5)dx$ 3) $dy=-\sin xdx$ 4) $dy=(\sin x-5x)dx$
7	С помощью первой производной функции исследуют её	1) интервалы знакопостоянства 2) направление выпуклости 3) интервалы монотонности 4) асимптоты
8	Если $f'(x)<0$ на промежутке, то функция	1)вогнута на промежутке 2)возрастает на промежутке 3)постоянна на промежутке 4)убывает на промежутке
9	Если $f''(x)<0$ на промежутке, то функция	1)выпукла на промежутке 2)вогнута на промежутке 3)постоянна на промежутке 4)убывает на промежутке
10	Функция убывает на отрезке, если на этом отрезке	1) $y'(x)>0$ 2) $y'(x)<0$ 3) $y'(x)=0$ 4) $y''(x)>0$

11	Точка движется прямолинейно по закону $s(t)=2t^3-3t$, тогда скорость движения точки в момент времени t = 2с равна	1) 24 м/с 2) 2 м/с 3) 18 м/с 4) 21 м/с
12	Определите промежутки убывания функции $f(x)$ по графику: 	1) $(-\infty;-2]\cup[1;3]$ 2) $[1,3]$ 3) $(-\infty;0]\cup[1;+\infty)$ 4) $[1;+\infty)$
13	Множество всех первообразных функции $y=x^3$ имеет вид	1) $\frac{x^4}{4}+C$ 2) x^4+C 3) $\frac{x^3}{3}+C$ 4) $3x^2+C$
14	Множество всех первообразных функции $f(x)=5x^4+2x-\frac{1}{3}$ имеет вид	1) $20x^3+2+C$ 2) $x^5+2x^2-\frac{1}{3}x+C$ 3) x^5+x^2+C 4) $x^5+x^2-\frac{1}{3}x+C$
15	Неопределенный интеграл $\int(x+\sin x)dx$ равен	1) $\frac{x^2}{2}-\cos x$ 2) $\frac{x^2}{2}+\cos x+C$ 3) $x^2+\cos x+C$ 4) $\frac{x^2}{2}-\cos x+C$
16	В результате подстановки $t=3x+2$ интеграл $\int\cos(3x+2)dx$ приводится к виду	1) $3\int\cos t dt$ 2) $\frac{1}{3}\int\cos t dt$ 3) $\int\cos t dt$ 4) $\int\cos t dx$
17	Определенный интеграл с одинаковыми пределами интегрирования $\int_a^a f(x)dx$ равен	1) 1 2) ∞ 3) 0 4) $2a$
18	Определенный интеграл $\int_1^2 xdx$ равен	1) 2,5 2) 3 3) 1,5 4) 5
19	Используя свойства определённого интеграла, интеграл $\int_0^{\pi}(\sin 4x+5x^2)dx$ можно привести к виду:	1) $5\int_0^{\pi}(\sin 4x+x^2)dx$ 2) $\frac{1}{4}\int_0^{\pi}\sin x dx+5\int_0^{\pi}x^2dx$

		3) $4\int_0^{\pi}\sin x dx+5\int_0^{\pi}x^2dx$ 4) $\int_0^{\pi}\sin 4x dx+5\int_0^{\pi}x^2dx$
20	Определитель матрицы $\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$ равен	1) $a_{11}a_{22}+a_{21}a_{12}$ 2) $a_{21}a_{12}-a_{11}a_{22}$ 3) $a_{21}a_{12}+a_{11}a_{22}$ 4) $a_{11}a_{22}-a_{21}a_{12}$
21	Сумма двух матриц $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ равна	1) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix} 5 & 11 \end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 8 \end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 5 & 8 \end{pmatrix}$
22	Определитель $\begin{vmatrix} 3 & -4 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$ равен	1) -5 2) 5 3) 11 4) -11
23	В урне 30 шаров: 15 белых ,10 красных и 5 синих. Вероятность вынуть не белый шар, если вынимается один шар, равна	1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{15}$ 3) $\frac{1}{30}$ 4) Другой ответ
24	Вероятность поражения цели первым стрелком при одном выстреле равна 0,8; вторым стрелком – 0,7. Вероятность поражения цели двумя пулями в одном залпе равна	1) 0,44 2) 0,56 3) 0,5 4) 0,94
25	Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид: X | 2 | 5 | 8 P | 0.2 | 0.3 | P_3 Тогда вероятность P_3 равна	1) 0,1 2) 0,5 3) 0,4 4) 0,6
26	Предел функции $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{4x^6-x^3-2x}{2x^6-1}$ равен	1) 2 2) $\frac{1}{2}$ 3) 4 4) 1
27	Предел функции $\lim_{x\to 0}\frac{\sin 4x}{x}$ равен	1) 4 2) 1 3) 0 4)2

Ответы на задания контрольной работы

	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
1 вар	2	2	1	2	3	2	4	3	1	2	2	3	2	3	2
2 вар	3	2	4	2	1	3	3	4	1	2	4	1	1	4	4
	16	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*			
1 вар	3	2	1	2	2	1	2	4	2	3	4	4			
2 вар	2	3	2	4	1	4	3	1	2	2	1	1			

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: преподаватель Ю.В. Лахно.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 5
4. Комплект оценочных средств…….....6
5. Литература для студентов……...13

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности.

2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
У2	выделять наиболее значимое в перечне информации
У3	оценивать практическую значимость результатов поиска
У4	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
У5	использовать современное программное обеспечение
У6	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
У7	работать в графической среде Компас 3D и оформлять в ней чертежи
У8	работать в САПР ТП «Вертикаль»
У9	создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе Компас 3D
У10	создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды
У11	создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты и объединять их
Знать:	
З1	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
З2	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
З3	порядок разработки и оформления технической документации
З4	назначение, особенности, приемы работы в системе Компас 3D, Вертикаль и об ее месте среди других конструкторских САПР
З5	методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1-У11, З1-З5

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	У1-У11, З1-З5
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У1-У11, З1-З5
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	У1-У11, З1-З5
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У1-У11, З1-З5

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	У1-У11, З1-З5

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ОП.11 Элементы САПР в профессиональной деятельности и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, тестирования, защиты практических работ и т. д.).

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины/ МДК	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль*		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
РАЗДЕЛ 1 ЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	*Устный опрос* *Тестирование* ВСР 1	*ОК 01,ОК 02; ОК 04; ОК 5, ОК 9,*				
РАЗДЕЛ 2. ОФОРМЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ САПР	*Устный опрос* *Тестирование* *Практическая работа №1* *Практическая работа №2* *Практическая работа №3* *Практическая работа №4* *Практическая работа №5*	*ОК 01,ОК 02; ОК 04; ОК 5, ОК 9,*				
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ РАБОТЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ САПР	*Устный опрос* *Тестирование* *Практическая работа №6* *Практическая работа №7* *Практическая работа №8* *Практическая работа №9* *Практическая работа №10* *Практическая работа №11* *Практическая работа №12* *Практическая работа №13* *Практическая работа №14* *Практическая работа №15*	*ОК 01,ОК 02; ОК 04; ОК 5, ОК 9,*				
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПР КОМПАС 3D	*Устный опрос* *Тестирование* *Практическая работа №16* *Практическая работа №17* *Практическая работа №18*	*ОК 01,ОК 02; ОК 04; ОК 5, ОК 9,*				

РАЗДЕЛ 5. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ САПР	*Устный опрос* *Тестирование*	*ОК 01,ОК 02; ОК 04; ОК 5, ОК 9,*				

4.1. Задания текущего контроля

Перечень объектов контроля

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатель оценки	Критерии оценки
У1; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	ПР1-18 *Устный опрос*		Критериями оценки выполнения практических работ являются: - качество оформления графической части работы; - качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы Оценка осуществляется по пятибалльной системе «**5**» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «**5**» (отлично) предполагает умение создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере в программе 3D- Компас. «**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, но в оформлении чертежа имеют отдельные неточности.
У2; выделять наиболее значимое в перечне информации	ПР1-18 *Устный опрос*		
У3. оценивать практическую значимость результатов поиска	ПР1- 18 *Устный опрос*		
У4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	ПР1- 18 ВСР1 *Устный опрос*		
У5 использовать современное программное обеспечение	ПР1- 18 *Устный опрос*		
У6 разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	ПР1- 18		
У7 работать в графической среде Компас 3D и оформлять в ней чертежи	ПР6, ПР7; ПР13; ПР15		
У8 работать в САПР ТП «Вертикаль	ПР8- ПР11		
У9 создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе Компас 3D	ПР6; ПР7		
У10 создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды	ПР6, ПР7; ПР13; ПР15		

			«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но не применяет теоретические знания на практике, в оформлении чертежа имеются грубые ошибки. «**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по учебной дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания при работе в программе 3D-Компас.
У11 создавать трехмерные объекты, получать виды, проекции и сечения, вычитать объекты	ПР6, ПР7; ПР13; ПР15		

4.2 **Задания текущего контроля**

4.2.1 Практические работы

Практические работы позволяют сформировать у обучающегося умения и навыки применять полученные теоретические знания в практической деятельности, демонстрирует повышенный уровень сформированных компетенций.

Порядок выполнения и оценивания определён в методических указания по выполнению практических работ.

4.2.2 Внеаудиторная самостоятельная работа

Внеаудиторная самостоятельная работа позволяют сформировать у обучающегося умения и навыки, применять полученные теоретические знания, демонстрирует повышенный уровень сформированных компетенций.

Порядок выполнения и оценивания определён в методических указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ.

4.2.3 Устный опрос

1. . Что такое операционная карта
2. С какой целью составляется операционная карта
3. Кому предназначена операционная карта
4. Какие данные вносятся в операционную карту
5. Что такое технологический процесс изготовления детали

6. С какой целью разрабатывается технологическая карта
7. Кому предназначена о технологическая карта
8. Какие данные вносятся в технологическую карту
9. Производственный процесс – определение
10. . Технологический процесс – определение
11. . Состав технологического процесса – дать определения каждого элемента технологического процесса
12. .Размерный анализ это ….– определение
13. . Размерная цепь это …_ определение
14. . В каком порядке нумеруются поверхности детали.
15. . Опишите порядок разработки размерной схемы ТП
16. . Классификация технологических процессов
17. . Порядок разработки технологического процесса механической обработки вала с термообработкой
18. Для чего служит Конструкторско -технологический код детали.
19. Порядок составления кода детали.
20. На основании чего составляется конструкторско-технологический код детали.
21. . Для какого типа производства предпочтительно применять групповой ТП.
22. . Какую деталь называют комплексной.
23. . В чем состоит сущность метода групповой обработки.
24. Что такое фронтальная плоскость?
25. Для чего нужна команда «Эскиз»?
26. Как работает операция выдавливания?
27. При помощи какой команды выполняется конус?
28. Как выполнить редактирование модели?
29. Назовите порядок получения ортогонального чертежа детали из ее трехмерного изображения
30. Можно ли выбирать по своему усмотрению .главный вид детали на ортоганальном чертеже при таком способе?.
31. Как в программе КОМПАС 3Д строится шестиугольник
32. С помощью какой команды с чертежа удаляются лишние линии
33. Для каких целей служат «Привязки»

Критерии оценки при устном опросе:

5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется. Оценка «**5**» (отлично) предполагает умение создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере в программе 3D- Компас.

«**4**» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, но в оформлении чертежа имеют отдельные неточности.

«**3**» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но не применяет теоретические знания на практике, в оформлении чертежа имеются грубые ошибки.

«**2**» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по учебной дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания при работе в программе 3D-Компас.

4.2.4 Задания промежуточной аттестации

Перечень теоретических и практических вопросов, выносимых на дифференцированный зачёт

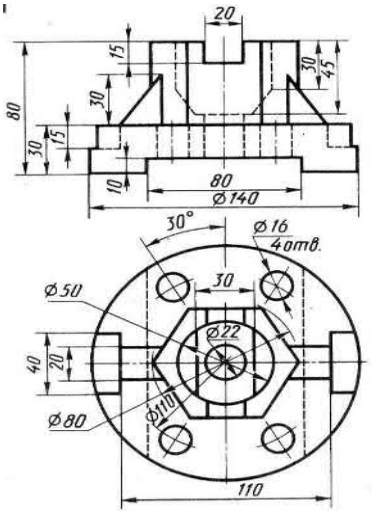
Теоретические вопросы

1. Типы документов программы 3D-Компас и их расширения
2. С какого инструмента начинается построение эскиза для элемента Вращение?
3. Какое сочетание клавиш используется для регенерации модели?
4. Объясните в чем суть принципа Родитель/Потомок при проектировании изделия в 3D-Компас.
5. Какие модели построения массивов Вы знаете, в чем их особенность?
6. Основное назначение Таблицы семейства?
7. Какие Вы знаете сочетания горячих клавиш для работы с моделью в среде 3D-Компас?
8. Типы Жестких и Первичных соединений?
9. В чем различие между Жесткими и Первичными (мягкими) соединениями в сборке?
10. В чем отличие между статическими и динамическими компонентами в сборке? Какие компоненты присутствуют в сборке клапана?
11. Какие два метода можно использовать для перемещения добавляемого компонента в сборке?
12. Основные этапы создания механизма?
13. Специфика информационного обеспечения САПР
14. Суть концепции твердотельного моделирования
15. Назначение и характеристика CAD системы 3D-Компас
16. Принципы объектно-ориентированного моделирования в машиностроении
17. Суть технологии поверхностного моделирования
18. Состав САПР
19. Основные принципы построения САПР
20. Стадии создания САПР
21. Этапы жизненного цикла изделий
22. Базовые принципы CALS
23. Принцип объектной ориентированности CAD-системы 3D-Компас »
24. «Параметрический характер моделирования CAD-системы 3D-Компас
25. «Принцип ассоциативности CAD-системы 3D-Компас »
26. «Типы документов CAD-системы 3D-Компас
27. Типы Жестких и Первичных соединений?
28. Панель «Редактирование сборки». Её основные функции.
29. Приемы построения аксонометрических проекций деталей в 2D-графическом редакторе.
30. Основной интерфейс графического редактора Компас-3D V18.1
31. Основные инструментальные панели графического редактора Компас-3D V18.1. Их назначение.
32. Способы построения отрезков. Примеры использования различных способов.
33. Работа со стандартными библиотеками. Использование функции «Крепежный элемент».
34. Работа с панелью «Редактирование». Примеры использования различных методов редактирования графических объектов.
35. Функция «Копия по окружности». Порядок её выполнения и случаи её применения.
36. Какие модели построения массивов Вы знаете, в чем их особенность?

37. Приемы построения аксонометрических проекций деталей в 2D-графическом редакторе.
38. Порядок выполнения спецификаций для сборочных чертежей в ручном режиме программы компас-график.
39. Основной интерфейс 3D редактора.
40. Выполнение настройки листа чертежа: Формат, оформление, нумерация листов, заполнение основной надписи.
41. Зеркальный массив.
42. Кинематический массив.
43. Работа с эскизами. Требование к эскизам.
44. Панель «Редактирование деталей». Её основные функции.
45. Порядок создания сборки в 3D.
46. Панель «Редактирование сборки». Её основные функции.
47. Построение сопряжений. Назначение и основные функции.
48. Назначение панели «Вспомогательная геометрия». Примеры её использования.
49. Создание сборочного чертежа из модели. Работа с ассоциативными видами.
50. Построение разрезов на ассоциативных видах.
51. Трехмерные массивы. Использование массивов.
52. Прямоугольный массив.
53. Использование стандартных библиотек при построении стандартных трехмерных изделий.
54. Массив по концентрической сетке.
55. Построение подшипника качения.
56. Нанесение размеров на планировочном решении.
57. Основные инструментальные панели графического редактора Компас-3D V18.1. Их назначение.
58. Нанесение размеров на планировочном решении.
59. Что такое операционная карта
60. С какой целью составляется операционная карта
61. Кому предназначена операционная карта
62. Какие данные вносятся в операционную карту
63. Что такое технологический процесс изготовления детали
64. С какой целью разрабатывается технологическая карта
65. Кому предназначена о технологическая карта
66. Какие данные вносятся в технологическую карту
67. Производственный процесс – определение
68. . Технологический процесс – определение
69. . Состав технологического процесса – дать определения каждого элемента технологического процесса
70. .Размерный анализ это ….– определение
71. . Размерная цепь это …_ определение
72. . В каком порядке нумеруются поверхности детали.
73. . Опишите порядок разработки размерной схемы ТП
74. . Классификация технологических процессов
75. . Порядок разработки технологического процесса механической обработки вала с термообработкой
76. Для чего служит Конструкторско -технологический код детали.
77. Порядок составления кода детали.
78. На основании чего составляется конструкторско-технологический код детали.
79. . Для какого типа производства предпочтительно применять групповой ТП.
80. . Какую деталь называют комплексной.
81. . В чем состоит сущность метода групповой обработки

Практические задания

1. Выполнить 3D-модель в программе Компас-График по заданным двум видам.
   Пример типового задания:



5. Литература для студентов

1.Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — М. : Юрайт, 2020. - 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451935

2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517985 (дата обращения: 09.02.2023).

3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515182 (дата обращения: 09.02.2023).

4. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — М. : Юрайт, 2020. - 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466153

Дополнительные источники

1. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519355 (дата обращения: 09.02.2023).

Интернет-ресурсы:

Система автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ (ascon.ru)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
правовых и экономических дисциплин
Протокол от 20.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Кремс Сергей Александрович, преподаватель.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств…….....7
5. Литература для студентов……...11
6. Пакет экзаменатора……..12

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У2	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
У3	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
У4	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
У5	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
У6	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
У7	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
У8	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
У9	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
У10	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Уп1	анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента
Уп2	определять и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения
Уп3	принимать и учитывать в работе разнообразие цифрового контента в цифровой среде
Уп4	настраивать цифровые платформы под личные потребности
Уп5	работать с программными средствами обработки информации для реализации профессиональных задач
Уп6	рассчитывать показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и переносить результаты в рабочую среду
Знать:	
З1	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
З2	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
З3	современную научную и профессиональную терминологию
З4	возможные траектории профессионального развития и самообразования
З5	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
З6	правила разработки презентации
З7	основные этапы разработки и реализации проекта
З8	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
З9	правила чтения текстов профессиональной направленности
Зп1	основных закономерностей бизнес-процессов и экономической политики, изучение состояния и перспектив развития цифровой экономики и особенностей управления бизнесом в эпоху цифровизации

Зп2	методов сбора и обработки цифровых данных, методов анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
Зп3	основ анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности на предприятии
Зп4	причин создания информационного общества и необходимости цифровой экономики, методов анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий

Общие компетенции	**Показатели оценки результата[1]**
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контексте	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 4.2 Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем	-рассчитывать показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и переносить результаты в рабочую среду
ПК 4.6 Применять цифровые технологии	- настраивать цифровые платформы под личные потребности
ПК 4.7 Управлять данными и практически использовать их	- анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента; - определять и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения; - принимать и учитывать в работе разнообразие цифрового контента в цифровой среде;

2.1.Требования к курсовому проекту (работе)

Курсовой проект (работа) не предусмотрен учебным планом.

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме опросов, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Организация производства в условиях цифровой экономики			Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.
Тема 1.1. Формирование цифровой экономики на современном этапе	Устный опрос	У1, У5, У7, У8, У9, У10, Уп3 З 1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.2. Развитие цифровой экономики в России	Устный опрос	У1, У5, У7, У8, У9, У10, Уп3 З 1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.3. Цифровая экономика и цифровое производство	Практическая работа № 1 Практическая работа № 2	У1, У2, У3, У5, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.4. Технологии в цифровой экономике	Практическая работа № 3 Практическая работа № 4 Практическая работа № 5	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		

Тема 1.5. Алгоритм цифровой трансформации	Практическая работа № 6	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.6. Особенности бизнес- процессов, для которых проводится цифровая трансформация	Устный опрос	У1, У5, У7, У8, У9, У10, Уп3 З 1, З2, З3, З4, З5, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.7. Сквозные технологии в бизнес-процессе предприятий	Практическая работа № 7	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.8. Важнейшие принципы цифровой трансформации	Практическая работа № 8	У1, У2, У3, У5, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		
Тема 1.9. Условия успеха цифровой трансформации	Практическая работа № 9 Устный опрос	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6 З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, Зп1, Зп2, Зп3, Зп4 ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.6, ПК 4.7.		

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для оценки знаний (З) и умений (У) в форме устного опроса
Содержание задания:

Тема 1.1.

1. Дайте определение цифровизации.
2. Дайте определение и раскройте составляющие элементы цифровой трансформации, Индустрии 4.0.
3. Дайте определение виртуальной команде.
4. Выделите ключевые принципы создания и работы виртуальных, сетевых команд.
5. Перечислите основные нормы/правила организации работы виртуальных команд, раскройте их содержание.
6. Дайте определение фрилансерству, раскройте плюсы и минусы его использования в работе виртуальных команд.
7. Выделите и раскройте основные пути формирования командного духа и сетевой корпоративной культуры.
8. Выделите преимущества и проблемы виртуальных команд. Раскройте механизмы развития преимуществ и устранения проблем.

Тема 1.2.

Что такое Реинжиниринг и управление бизнес-процессами предприятий на основе современных компьютерных технологий.

Дайте общую характеристику работ по проведению цифрового бизнес реинжиниринга.

Какие сквозные технологии цифровой экономики как элемент цифровой трансформации бизнес-процессов существуют.

Тема 1.6.

1. Принципы цифровой трансформации бизнеса.
2. Выгоды и угрозы цифровой трансформации бизнеса.
3. Требования к персоналу при цифровой трансформации бизнеса.
4. Влияние цифровой трансформации на коммуникационный процесс в компаниях.
5. Изменения стратегии при цифровой трансформации бизнеса.
6. Бизнес – модели цифровой трансформации.
7. Перспективы применения искусственного интеллекта в управлении компанией.
8. Роль роботов в корпоративном управлении.

Тема 1.9.

1. Изменение вовлеченности персонала при цифровой трансформации.
2. Уникальные возможности компании, создаваемые цифровой трансформацией.
3. Ключевые факторы успеха в цифровой экономике.
4. Целевые стратегические показатели в цифровой экономике.
5. Базовые ресурсы компании в цифровой экономике.
6. Развитие коммуникационных сетей при цифровой трансформации бизнеса.
7. Изменение процесса принятия решений при цифровой трансформации бизнеса.
8. Изменение процесса контроля при цифровой трансформации бизнеса.
9. Изменение компетенций персонала при цифровой трансформации бизнеса.
10. Модели компетенций в цифровой экономике.
11. Информационная совместимость в цифровой экономике.

12. Технологическая совместимость в цифровой экономике.
13. Особенности формирования подразделений компании в цифровой экономике.

Критерии оценки:

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

4.2.2 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.12 Цифровая экономика в промышленной среде.

4.2.3 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена.

4.3 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцируемый зачет.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Структурная трансформация экономики
2. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики
3. Формирование глобального цифрового пространства
4. Сетевая экономика
5. Формирование и особенности
6. Направления развития цифровой экономики
7. Цифровая экосистема

8. Структурные уровни цифровой экономики
9. Современное состояние цифровой экономики в России и за рубежом
10. Цифровые платформы для исследований и разработок
11. Цифровизация и экономическая безопасность
12. Программа формирования и внедрения цифровой экономики
13. Система управления цифровой экономикой
14. Стандартизация, техническое регулирование процессов цифровизации
15. Концепция Индустрии 4.0
16. Современное состояние, проблемы и перспективы развития Индустрии 4.0
17. Внедрение индустриального интернета и интернета вещей
18. Трансформация промышленности в рамках Индустрии 4.0
19. Цифровая трансформация предприятий: направления развития, проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия
20. Цифровизация процессов в сфере инновационной деятельности
21. Информационная безопасность в цифровой экономике
22. Экономическая безопасность в условиях цифровой экономики
23. Цифровая трансформация предприятий
24. Глобальная конкурентоспособность промышленности в условиях цифровизации
25. Индустриальный интернет и интернет вещей
26. Инфраструктура цифровой экономики и государственное регулирование процессов цифровизации
27. Формирование законодательного, нормативно-правового и организационно-технического пространства цифровизации
28. Факторы, обуславливающие цифровизацию региональной и отраслевой экономики
29. Государственное управление и структурные сдвиги в экономике
30. Концепция "Умный город"
31. Промышленная политика и промышленные программы развития отраслей и регионов в условиях цифровизации
32. Предпринимательская деятельность в цифровой экономике
33. Факторы цифровизации бизнеса
34. Современные цифровые технологии развития бизнеса
35. Интернет и развитие бизнеса
36. Электронная торговля, формы и методы ведения электронной торговли

5. Литература для студентов

Основные электронные издания

1. Цифровая экономика : учебник / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509767 .

Дополнительные источники

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с.

— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519464.

2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13801-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517435.

6. Пакет экзаменатора

5.1. Информация для экзаменатора: Зачет проходит письменно на последнем занятии курса.

5.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.

Оценка 5 «отлично» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, предусмотренных программой курса, усвоившему основную литературу и нормативные правовые акты по теме опроса, рекомендованными программой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка 4 «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, усвоившему основную литературу и нормативные правовые акты по теме опроса, рекомендованными в программе,

Оценка 3 «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомый с основной литературой и нормативными правовыми актами, рекомендованными программой.

Оценка 2 «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившего погрешности в ответе устного опроса, обнаружившему явные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в трактовке нормативных правовых актов, входящих в устный опрос.

5.3. Комплект включает 18 вариантов заданий.

5.4. Максимальное время выполнения задания _2_ часа.

5.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.

Ручка, листок.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.13 Компьютерная графика

Специальность: 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.13 Компьютерная графика.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Лановая Инесса Николаевна, преподаватель.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств учебной дисциплины..... 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания 6
4. Комплект оценочных средств…….....7
5. Литература для студентов…….36

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.13 Компьютерная графика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.13 Компьютерная графика.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.13 Компьютерная графика осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
У2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
У3	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач в профессиональной деятельности;
У4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
У5	Имеет способность выполнять анализ и оптимизировать источники информации для проведения работ по обслуживанию технологического оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; оформлять документы по наладке, ремонту промышленного оборудования;
У6	
У7	Обладать способностью выполнять анализ и оптимизировать источники информации для проведения работ по обслуживанию технологического оборудования;
У8	Практический опыт в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
Знать:	
З1	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
З2	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;

	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
З3	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
З4	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
Зп1	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; умеет выбирать оптимальные решения в оформлении конструкторской, технической и технологической документации, умеет читать проектно-конструкторскую документацию.
Зп2	Правила чтения чертежей; порядок разработки и оформления технической документации; требования технической документации на простые узлы и механизмы; поясняет способы соединения типовых деталей гидромашин машин, определяет их по чертежу;
Зп3	Знает порядок разработки и оформления технической документации; знает как разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; умеет проектировать и рассчитывать технологические приспособления для ремонта деталей и узлов изделий в соответствии с ЕСКД

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1, У5, З1, З2,
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У2, У5,З1, З2,
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	У3, У5,З1, З2,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	У4, З1,У5, З2,

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 2.5 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.	У3, У4, У5,З3,
ПК 3.2 Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.	У3, У4,У8, З1, З2, Зп3,
ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.	У3,У4,У8,З1,З2, Зп3,
ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	У3,У4,У8, З1,Зп3,

2.2. Подготовка и защита портфолио.

Не предусматривается портфолио.

2.3. Требования к курсовому проекту (работе)

Не предусматривает курсового проекта (работы).

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.13 Компьютерная графика, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1 Автоматизация конструкторского проектирования	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Дифференцированный зачет	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03
Тема 1.1. Введение в CAD/CAM систему. Общие Сведения о Компас. Построение изображений в КОМПАС 2D	Практическая работа № 1 Построение простейших геометрических фигур произвольного размера (прямоугольник, окружность, прямая и т.д.) Тестирование защиты практических работ.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03		У1, У2, У4 З 1, З3, З4 ОК 03
Раздел 2 Основные приемы работы с чертежом	Проведение устного опроса, тестирования, защита практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2,ПК 4.3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2,ПК 4.3
Тема 2.1 Графические объекты. Создание графических документов	Устный опрос Практическая работа № 2 Построение правильной шестиугольной призмы с торцевой фаской. Тестирование	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2, ПК 4.3	Защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2, ПК 4.3		У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПКЗ.2, ПК 4.3

Тема 2.2. Простановка размеров и обозначений. Редактирование чертежа	Устный опрос Практическая работа № 3 Простановка размеров чертежа детали (составной вал). Практическая работа № 4 Редактирование чертежа детали (крепление). Тестирование	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3		У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.3. Текстовый редактор	Устный опрос Практическая работа № 5 Создание журнала инструктажа технике безопасности на предприятии. Тестирование	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3		У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Тема 2.4. Чертежи деталей, изготавливаемых точением, литьем, сваркой	Устный опрос Практическая работа № 6 Построение чертежа детали Крышка. Создание ассоциативного вида. Практическая работа № 7 Построение чертежа детали Штуцер. Практическая работа № 8 Построение чертежа детали Вилка соединений. Тестирование	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3		У1, У2, У3, У4, З 1, З2, З4, ОК 03, ПК3.2, ПК 4.3
Раздел 3 Создание трехмерных моделей	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, тестирования, защиты практических работ.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04
Тема 3.1 Создание трёхмерных моделей в системе КОМПАС-3D	Устный опрос Практическая работа № 9 Построение моделей с помощью основных формообразующих	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, защита практической работы, тестирования.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04		У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04

	операций (выдавливание, вращение, по сечениям). Практическая работа № 10 Построение моделей помощью основных формообразующих операций (вдоль траектории, булевы операции.) Тестирование					
Тема 3.2 Построение трехмерной сборочной единицы	Устный опрос Практическая работа №11. Построение сборки, состоящей из двух деталей: Вала и Гайки. Практическая работа №12 Выполнение трехмерной модели сборочной единицы (блок направляющий) Практическая работа №13 Выполнение трехмерной модели сборочной единицы (блок направляющий). Обобщение пройденного материала в форме дифференцированного зачета Тестирование	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04	Проведение устного опроса, защита практической работы.	У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04		У1, У2, У3, У5, У8, З 1, З2, З3, З4, З5, ОК 03, ОК 04

4.2. Задания для текущего контроля

Раздел 1. Автоматизация конструкторского проектирования

Тема 1.1 Введение в CAD/CAM систему. Общие Сведения о Компас. Построение изображений в КОМПАС 2D

Практическая работа №1.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Тестирование

Каждый вопрос имеет один правильный ответ

Правила оценки результатов

по 1 баллу за вопрос

Общая максимальная сумма баллов: 6.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится за получение 6 баллов.

Оценка «4» ставится за получение 5 баллов.

Оценка «3» ставится за получение 4 баллов.

Оценка «2» ставится за получение 3 баллов и менее.

Вариант 1

1. Где располагается основная надпись чертежа по форме А3 на чертежном листе?

A. Посередине чертежного листа,
B. В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата,
C. В правом нижнем углу,
D. В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.

2. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

A. Сплошными основными,
B. Сплошными тонкими,
C. Штрих - пунктирными,
D. Штриховыми,

3. В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже

A. см .
B. км
C. мм.
D. м.

4. Сопряжение бывает –

A. Внешним и внутренним
B. Вынесенным и наложенным
C. Смешанным
D. Ломаным и ступенчатым

5. Изображение, на фронтальной плоскости проекции, называется …

A. Видом сзади,
B. Видом спереди,
C. Видом справа,
D. Видом слева.

6. Какие размеры имеет лист формата А4?

A. 297мм, 210мм,

B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм,
D. 841мм, 594мм

Вариант 2.

1. Размер шрифта h определяется следующими элементами:
1.высотой строчных букв,
2. высотой прописных букв в миллиметрах,
3.толщиной линии шрифта,
4. шириной прописной буквы А, в миллиметрах.

2.Какими линиями выполняют осевые линии геометрических построений?
A. Сплошными основными,
B. Сплошными тонкими,

C. Штрих - пунктирными,
D. Штриховыми,

3.Масштабом называется:
1.расстояние между двумя точками на плоскости
2.пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж
3.отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам

4. Размерные линии рекомендуется проводить на расстоянии от контура детали:
1.не менее 10 мм
2. от 7 до 10 мм
3.от 6 до 10 мм
4.от 1 до 5 мм

5. Изображение, на горизонтальной плоскости проекции, называется …
A. Видом спереди,
B. Видом сверху,
C. Видом справа,
D. Видом слева.

6.Какие размеры имеет лист формата А3?
A. 297мм, 210мм,
B. 420мм, 297мм
C. 594мм, 420мм,
D. 841мм, 594мм.

Эталоны ответов

Вариант 1

1	2	3	4	5	6
D	B	C	A	B	A

Вариант 2

1	2	3	4	5	6
2	С	3	1	В	В

Раздел 3 Создание трехмерных моделей

Практическая работа № 9, 10, 11, 12, 13.

Порядок и правила выполнения работы приведены в методических указаниях для практических занятий.

Тестирование

Каждый вопрос имеет один правильный ответ

Правила оценки результатов

по 1 баллу за вопрос

Общая максимальная сумма баллов: 6.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится за получение 6 баллов.

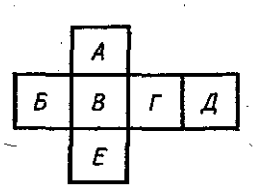
Оценка «4» ставится за получение 5 баллов.

Оценка «3» ставится за получение 4 баллов.

Оценка «2» ставится за получение 3 баллов и менее.

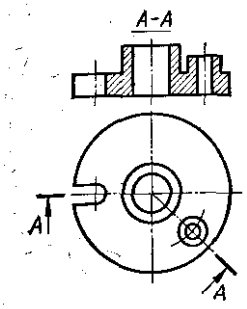
Вариант 1

1. Какой буквой на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид спереди?



1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е

2. Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?

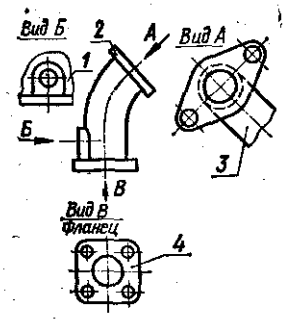


1) Наклонный
2) Ломаный
3) Ступенчатый
4) Местный

3. Надо ли обозначать секущую плоскость, если она совпадает с плоскостью симметрии детали?

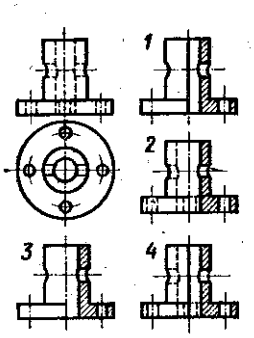
1. Надо
2. Не надо

4. Какое изображение на данном чертеже является дополнительным видом?



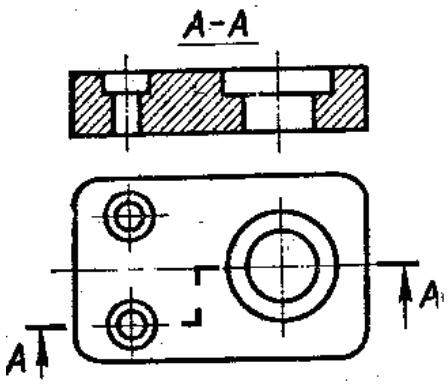
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

5. Как называется разрез, расположенный на месте вида спереди?



1) Горизонтальны
2) Фронтальный
3) Профильный

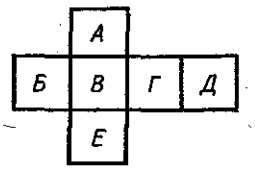
6. Как называется разрез, выполненный на чертеже?



1) Ломаный
2) Ступенчатый

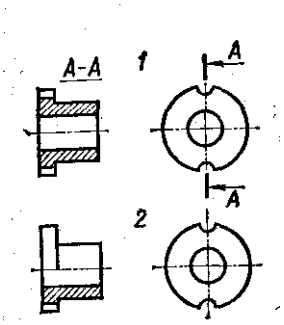
Вариант 2

1. Какой буквой обозначена плоскость, на которой расположен вид слева?



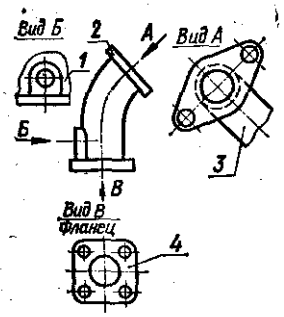
1) А 2) Б 3) В 4) Г 5) Д 6) Е

2. На каком чертеже разрез выполнен согласно стандарту?



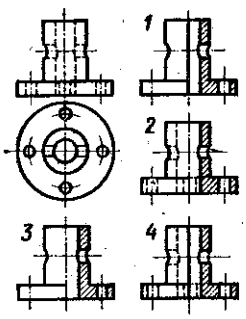
1. 1 2) 2

3. Как называется изображение, обозначенное цифрой 1?



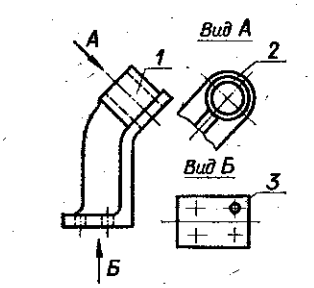
1) Основной вид
2) Местный вид
3) Дополнительный вид

4. На каком чертеже соединение половины вида и половиной разреза выполнено правильно?



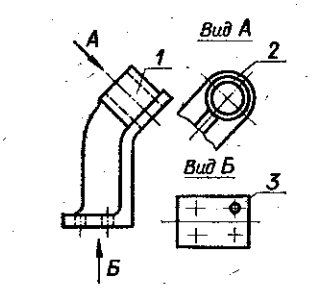
1. 1 2) 2 3) 3 4) 4

5. Как называется вид, обозначенный на чертеже цифрой 2?



1) Дополнительный
2) Местный
3) Основной

6. Какой цифрой обозначен на чертеже местный вид?



1. 1 2) 2 3) 3

Эталоны ответов

Вариант 1

1	2	3	4	5	6
3	2	1	3	2	2

Вариант 2

1	2	3	4	5	6
4	2	2	3	1	3

4.3.Задания для рубежного контроля[1]

Перечень вопросов

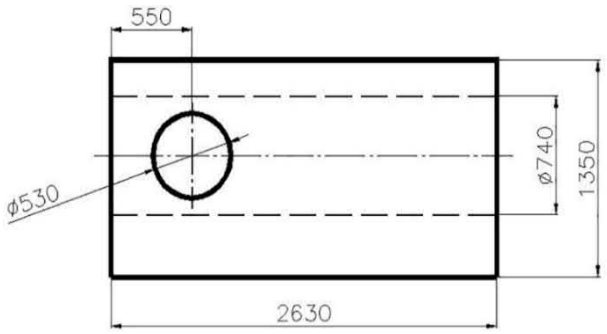
1. Что изучает дисциплина Компьютерная графика

Что называется форматом? Размеры основных форматов и их обозначение по ГОСТ 2.301 – 68.

2. Какие типы линий по ГОСТ 2.303 – 68 вы знаете?
3. В каких единицах следует проставлять размеры на чертеже? Указывают ли размерность на чертежах?
4. В каких случаях применяют сплошную тонкую линию?
5. В каких случаях применяют сплошную толстую основную линию?
6. Для чего применяют сплошную волнистую линию?

[1] Раздел включается по усмотрению преподавателя

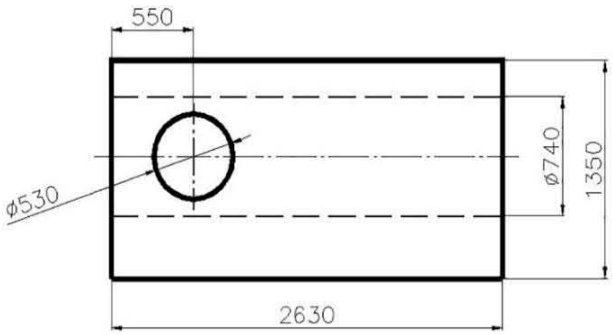
7. Когда применяется штриховая линия?
8. В каких случаях применяют разомкнутую линию?
9. В каких случаях применяют штрихпунктирную тонкую линию?
10. В каких случаях применяют штрихпунктирную утолщенную линию?
11. Для чего применяют сплошную тонкую с изломами линию?
12. С какой целью на чертеже используют штрихпунктирную тонкую с двумя точками линию?
13. Что такое проецирование?
14. Дайте определение геометрической фигуры
15. В чем заключается метод Монжа (прямоугольное проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций)
16. Перечислите три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Укажите как они обозначаются.
17. Какую прямую называют фронтально-проецирующей прямой?
18. Какую прямую называют горизонтально-проецирующей прямой?
19. Какую прямую называют профильно-проецирующей прямой?
20. Какую прямую называют прямой общего положения?
21. Что такое комплексный чертеж?
22. Что называется аксонометрической проекцией?
23. Виды аксонометрических проекций по ГОСТ 2.317 – 69?
24. Какова роль чертежа в сфере профессиональной деятельности техника? (Показать на примере своей будущей профессии).
25. Алгоритм построения аксонометрических проекций
26. Какие размеры шрифта применяют на чертежах при выполнении надписей? Что называется шрифтом? Чем определяется размер шрифта?
27. Стандарты ЕСКД. Что называется стандартом, как обозначаются государственные стандарты системы ЕСКД, влияние стандарта на качество чертежа?
28. В каких единицах указываются размеры на чертеже? Какие знаки встречаются перед размерными числами? Интервалы между размерными линиями?
29. Что называется масштабом? Виды масштабов по ГОСТ 2.302 – 68?
30. Условности и упрощения применяемые на чертежах
31. Общие правила выполнения чертежей
32. Графическое обозначение материалов в сечении
33. Обозначение шероховатости и видов обработки поверхностей
34. Нанесение обозначений допусков формы и расположения по ГОСТ 2.308-81
35. Нанесение предельных отклонений размеров
36. Укажите виды конструкторских документов
37. Какое изображение принято называть видом?
38. Укажите основные виды на чертеже
39. Какое изображение называют местным видом?
40. Когда применяют местные виды?
41. Какое изображение называют дополнительным видом?
42. Что называется простым разрезом? Виды простых разрезов.
43. Правила обозначения разрезов на чертежах
44. Виды сложных разрезов?
45. Наклонные и местные разрезы
46. Что называется ступенчатым разрезом?
47. Что такое сечение?
48. Какая разница между разрезом и сечением?
49. Назовите виды сечений
50. Резьба. Виды резьбы.
51. Условные обозначения резьбы на чертежах
52. Сбег резьбы, фаски, проточки
53. Крепежные детали и их условные обозначения
54. Разъемные и неразъемные виды соединений и их изображение
55. Изображение сварных соединений

56. Зубчатые передачи. Виды. Особенности изображения на чертежах
57. Пружины. Особенности изображения на чертежах
58. Нумерация позиций на сборочных чертежах
59. Основные требования к рабочим чертежам
60. Правила выполнения спецификации
61. Особенности выполнения сборочных чертежей
62. Разновидности схем.
63. Что такое чертёж? Почему возникла потребность в чертежах?
64. Как называется документ, устанавливающий единые правила выполнения чертежей?
65. Как расшифровывается аббревиатура ЕСКД? Какие документы в нее входят?
66. Какие размеры имеет формат А4? Какие размеры имеет формат А3?
67. Во сколько раз формат А4 меньше формата А3? Какие размеры у формата А4?
68. Какое обозначение по ГОСТ 2.301-68 имеют форматы размером 420х297 и 210х297?
69. Что такое масштаб? Виды масштабов по ГОСТ 2.302 – 68?
70. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 120 мм, а масштаб изображения 1:10?
71. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1500 мм, а масштаб изображения 1:10?
72. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 3 мм, а масштаб изображения 5:1?
73. Какую длину предмета надо указать на чертеже, если она равна 1,5 мм, а масштаб изображения 40:1?
74. Как называется таблица в правом нижнем углу чертежа? Для чего она нужна?
75. Какие размеры имеет основная надпись на рабочих чертежах? Для чего она нужна?
76. Каких размеров должны быть отступы от края листа при вычерчивании основной рамки?
77. Где на листе формата принято размещать основную надпись? Для чего она нужна?
78. В какой части чертежа находятся сведения о материале, из которого нужно изготовить деталь? В какой части чертежа находятся сведения о количестве листов, на которых размещен чертеж детали?
79. Какие типы линий по ГОСТ 2.303 – 68 вы знаете?
80. В каких случаях применяют сплошную толстую основную линию?
81. Штрихпунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания каких линий? Какая длина у пунктира в этой линии согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?
82. Какая линия используется для обводки контура детали? Какова ее толщина согласно ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?
83. Что обозначают штрихпунктирные линии на этом чертеже? Какая максимальная длина штриха для этой линии регламентирована ГОСТ 2.303 – 68 «Линии»?
84. 

85. Какие значения может принимать толщина сплошной основной линии согласно ГОСТ 2.303-68? Для чего она используется в чертежах?
86. Во сколько раз толщина сплошной тонкой линии меньше толщины сплошной основной линии? Приведите примеры линий, которые вычерчиваются сплошной тонкой линией.
87. Чем отличаются строчные и прописные буквы?
88. Какую форму и какие размеры имеет размерная стрелка?

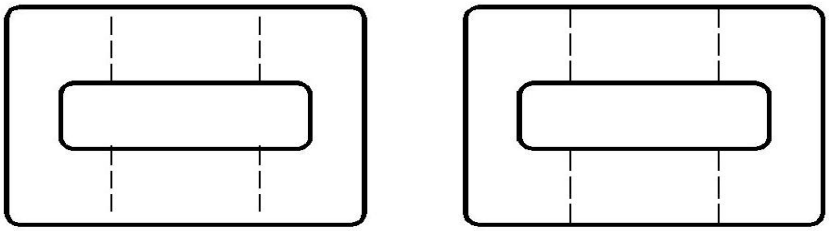
89. Как называются виды, соответствующие горизонтальным проекциям?
90. Какие масштабы существуют в машиностроительном черчении?
91. Почему на чертеже некоторые линии изображены не сплошной линией? Как называются такие линии? Что они обозначают?

92.



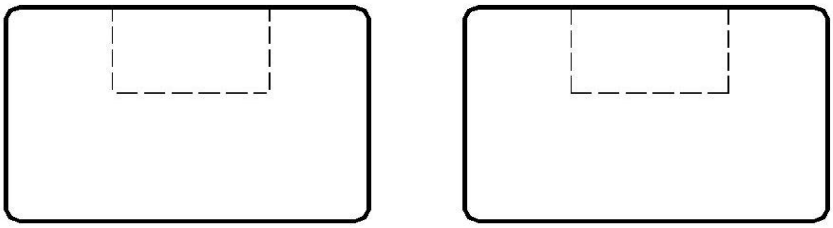
93. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

94.



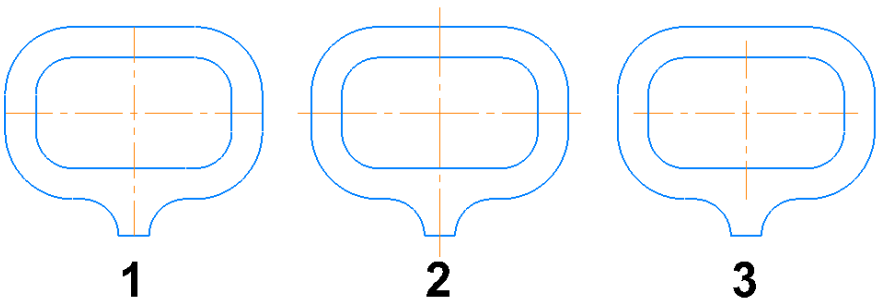
95. На каком из чертежей штриховая линия нанесена правильно? Почему?

96.



97. На каком из чертежей штрихпунктирные линии нанесены правильно? Почему?

98.

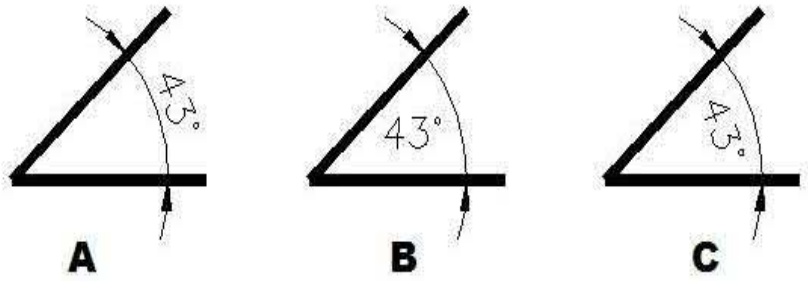


99. Для чего применяют сплошную волнистую линию? Какова ее толщина?
100. Какая величина принимается за размер шрифта?
101. Как узнать высоту строчных букв, если известна высота прописных букв?
102. Что означает буква R, нанесённая перед размерным числом? Ее высота должна совпадать с высотой размерного числа?
103. Нужно ли указывать единицы измерения при нанесении размеров? Должно ли касаться размерное число размерной линии?
104. Как узнать высоту прописных букв, если известна высота строчных букв?

105. В каких единицах следует проставлять размеры на машиностроительном чертеже? Указывают ли единицы измерения на чертежах?

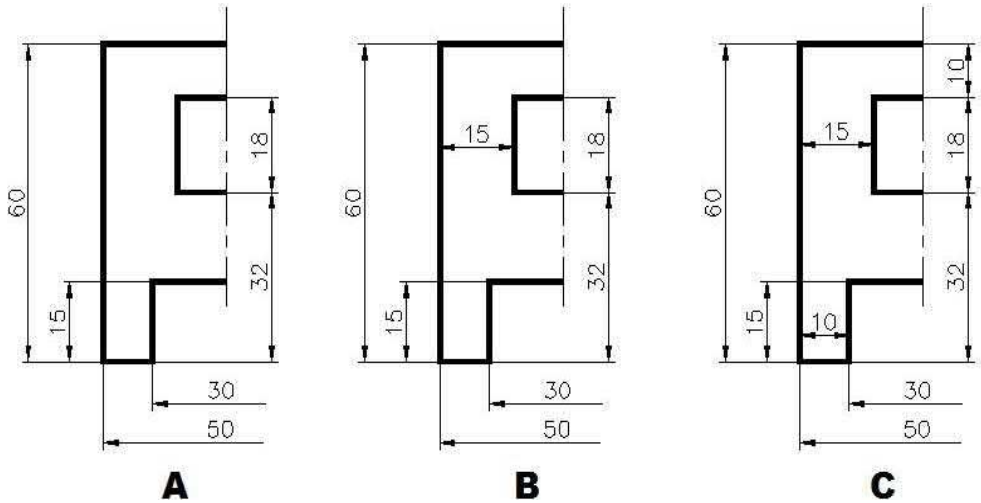
106. На каком чертеже угловые размеры проставлены правильно? Почему?

107.



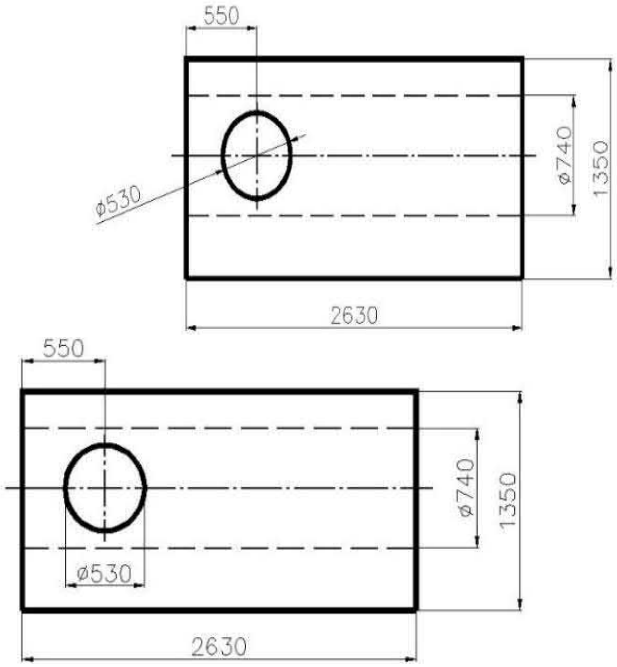
108. На каком чертеже размеры проставлены правильно? Почему?

109.



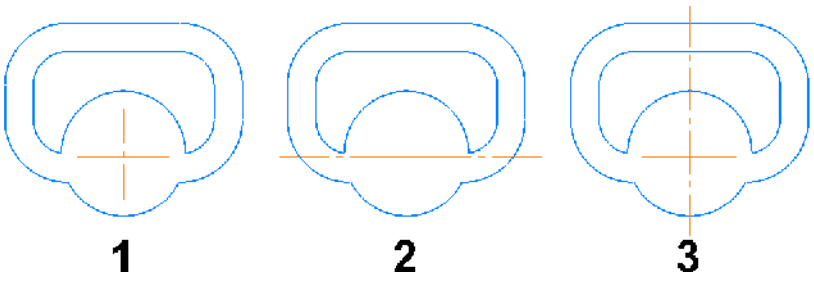
110. Что обозначает значок перед некоторыми размерными числами на данном чертеже? Какой из этих чертежей правильный?

111.



112. На каком из чертежей штрихпунктирные линии нанесены правильно? Почему?

113.



114. Что называется сопряжением? Когда пересекаются две прямые линии, то это сопряжение или нет?

115. Что такое проецирование? При центральном проецировании можно получить точные размеры предмета – объекта проецирования?

116. Перечислите три основные плоскости проекций. Укажите как они обозначаются.

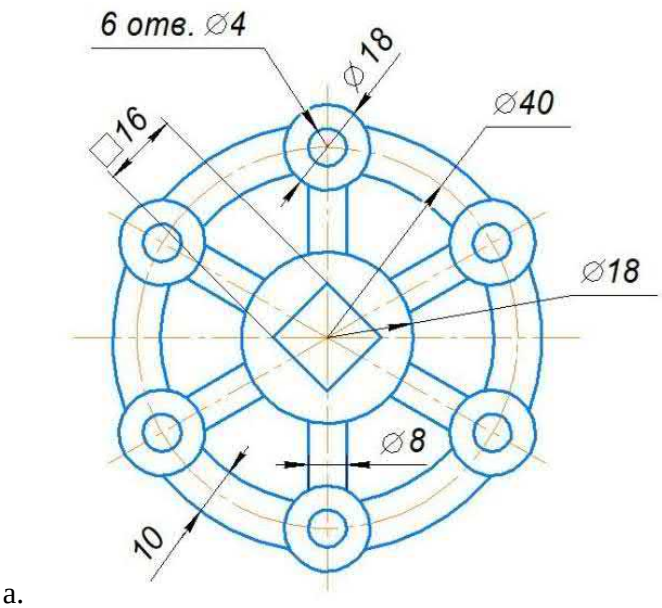
117. Кто обосновал метод прямоугольного проецирования? Чем отличается прямоугольное проецирование от параллельного?

118. Какой из видов на комплексном чертеже считается главным? Как выбрать главный вид детали?

119. Согласно ГОСТ 2.305-2008 «Изображения – виды, разрезы, сечения» существуют 6 основных видов, перечислите их. Какой из них главный?

120. Перечислите правила построения выносных и размерных линий.

121. Все ли размеры проставлены правильно?



а.

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ЕСКД и оценивается преподавателем по следующим п:

1. соответствие видов и изображений требованиям ЕСКД;

2. рациональность и гармоничность размещения отдельных изображений и видов на поле листа, соблюдение требуемых отступов между изображениями, размерными линиями, рамкой чертежа;
3. соответствие элементов чертежа *(линий, надписей, размеров, вспомогательных элементов)* требованиям стандартов ЕСКД;
4. правильность выполнения чертежа и отсутствие грубых ошибок при проецировании видов детали *(лишние или пропущенные линии, проекционные связи между видами и элементами видов и т. п.)*;
5. Правильность заполнения основной надписи

Оценка	Графическая работа
5 (отлично)	Чертеж выполнен в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически на высоком уровне. с требованиями ЕСКД Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-68. Основная надпись оформлена и соответствует ГОСТ 2.104 – 68
4 (хорошо)	Чертеж выполнен в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически не четко. Неточности в нанесении размеров согласно ГОСТ 2.307-68. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68
3 (удовлетв.)	Чертеж выполнен не в полном объеме. Построение чертежа выполнены графически не четко, имеются искажения линий при выполнении. Порядок нанесения размеров неточен. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68
2 (неудовл.)	Чертеж не закончен. Построение чертежа выполнены графически с нарушением последовательности выполнения изображения. Порядок нанесения размеров на чертеж не соответствует стандарту. Неточность в оформлении основной надписи в соответствии с ГОСТ 2.104 – 68

Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на дифференцированном зачете

1. 10 компьютеров для обучающихся.
2. 1 компьютер для преподавателя.
3. Локальная сеть в компьютерном классе.
4. САПР «Компас-3D».
5. Карточки с итоговой графической работой (контрольная работа)
6. Карточки с тестовыми заданиями

ЗАДАНИЕ №1
Оцениваемые результаты обучения

Предмет (ы) оценивания	**Объект (ы) оценивания**	**Показатели оценки**	**Критерии оценивания**

знать: -правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ	Результаты теста	владеет знаниями основных принципов моделирования на плоскости; - обосновывает выбор принципов моделирования на плоскости. -владеет знаниями о составе ЕСКД; -владеет правилами оформления конструкторской документацией в соответствии с ЕСКД.	Точность определения в тесте правил работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладных программ

Задание для экзаменующегося.

ЗАДАНИЕ №2
Оцениваемые результаты обучения

Предмет (ы) оценивания	**Объект (ы) оценивания**	**Показатели оценки**	**Критерии оценки**
Уметь создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ	Результат выполнения практической части задания (графическая работа)	выбирает формат; осуществляет заполнение основной надписи; осуществляет настройку типов линий, стилей текста; осуществляет компоновку видов чертежа; оформляет технические чертежи, используя инструментальную панель; рисование технической детали применяя инструментальную панель РИСОВАНИЕ; выполняет редактирование технического чертежа; выполняет копирование, перемещение, вращение, изменения проекционных связей; владеет подготовкой для вывода на печать созданного чертежа; осуществляет вывод на печать созданный чертеж.	Качественное выполнение чертежа в САПР-КОМПАС 3D

Образец контрольно-оценочного средства для промежуточного контроля.

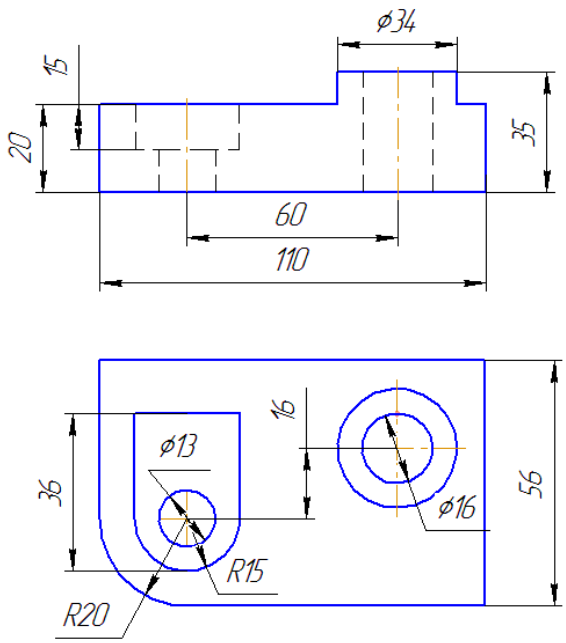
Текст
контрольной работы.

Дисциплина «ОП.13. Компьютерная графика»
Специальность: 15.02.03. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)/

Преподаватель: Лановая И.Н.

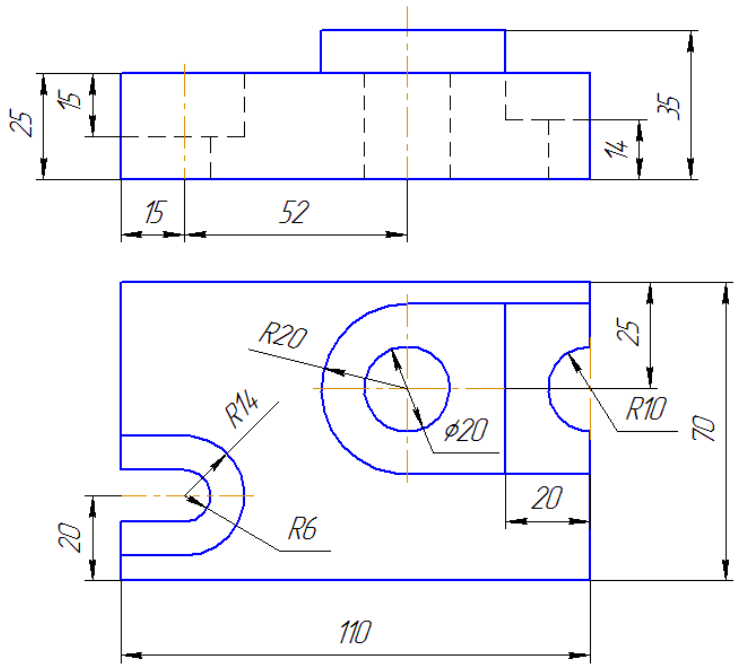
Вариант 1

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



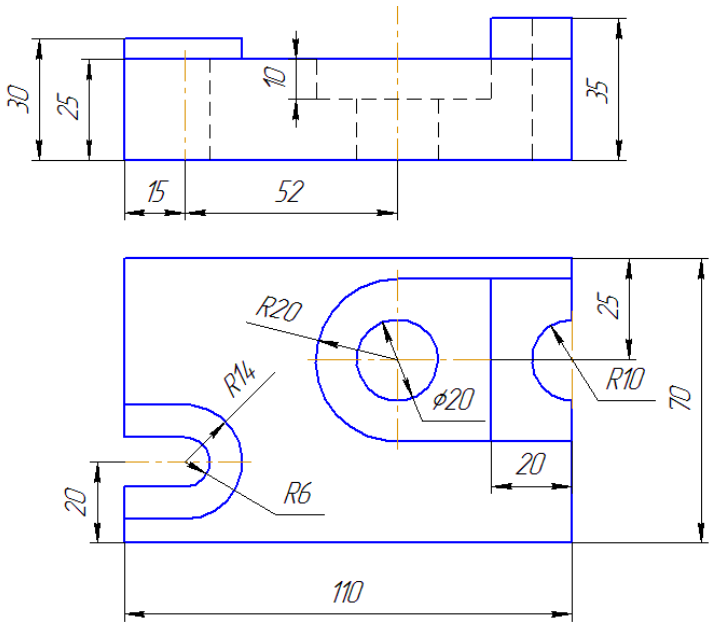
Вариант 2

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



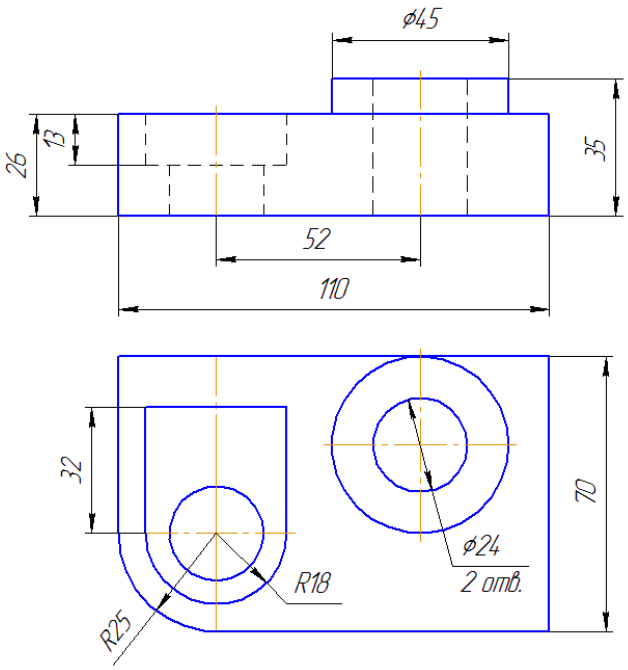
Вариант 3

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



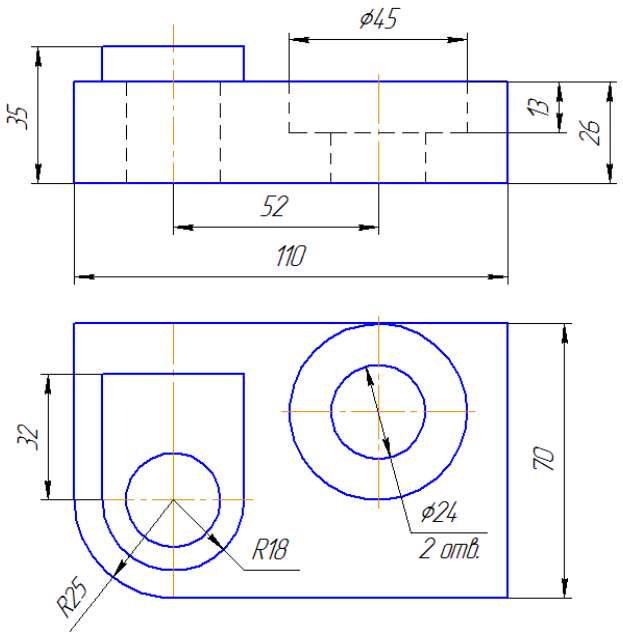
Вариант 4

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



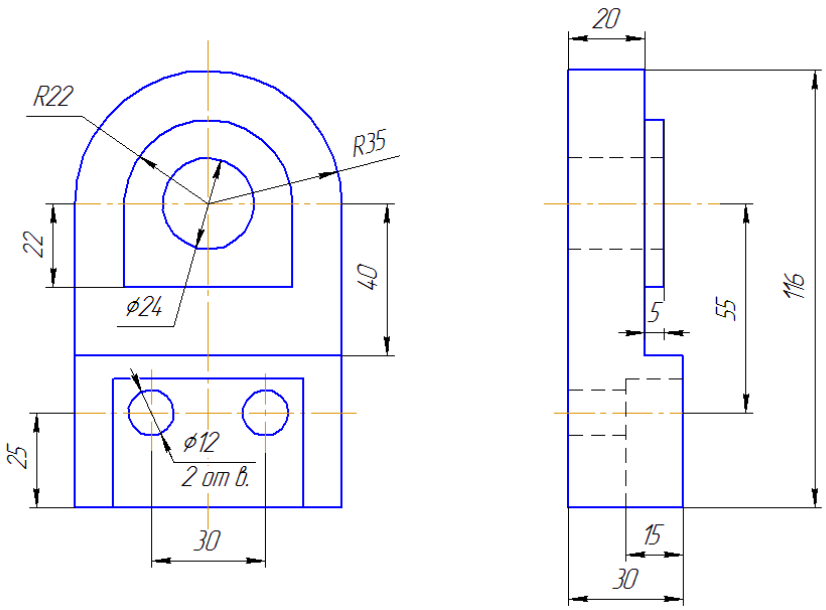
Вариант 5

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D» по выбору студента.



Вариант 6

Задание. По двум данным видам построить третий, выполнить необходимые разрезы и обозначить их. Заполнить основную надпись. Работу выполнить в САПР « КОМПАС 3D».



Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания

Задание выполняется во время сдачи дифференцированного зачета

2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Инструкция по выполнению теста:

1. Проверка готовности обучающихся к занятиям.
2. Запрещается пользоваться какими-либо техническими средствами (телефоном с интернетом и т.п.).
3. Каждому присутствующему раздаётся вариант теста.
4. Правильный ответ обведите в кружок.
5. Чтобы исправить уже данный вариант ответа его необходимо аккуратно одной косой линией зачеркнуть и выбрать новый вариант ответа (в противном случае все исправления будут оцениваться как ошибочные).
6. После проверки тестовых ответов до студентов доводятся оценки

Тестовые задания

1.Этот элемент интерфейса называется



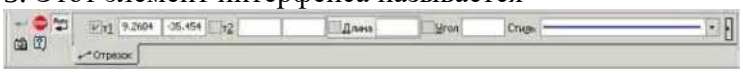
1. панель Текущее состояние
2. панель Свойств
3. панель Геометрия
4. панель Стандартная
5. панель Вид

2. Этот элемент интерфейса называется



1. панель Текущее состояние
2. панель Свойств
3. панель Геометрия
4. панель Стандартная
5. панель Вид

3. Этот элемент интерфейса называется



1. панель Свойств
2. панель Геометрия
3. панель Стандартная
4. панель Вид
5. панель Текущее состояние

4. Этот элемент интерфейса называется



1. панель Текущее состояние
2. панель Свойств
3. панель Геометрия
4. панель Стандартная
5. панель Вид

5. Этот инструмент  предназначен для

1. открытия существующего документа;
2. сохранения вновь созданного документа;
3. печати документа;
4. предварительного просмотра.

6. В каком пункте меню находится инструмент сохранения документа под другим именем?

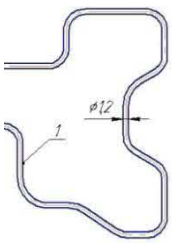
1. Инструменты;
2. Редактор;
3. Файл;
4. Сервис.

7. Какая команда строит приведенное ниже изображение



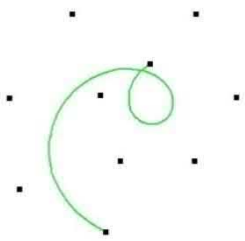
1. Геометрия–Окружности–Окружность по трем точкам
2. Геометрия–Окружности–Окружность
3. Геометрия–Окружности–Окружность, касательная к трем кривым

8. Какая команда строит приведенное ниже изображение



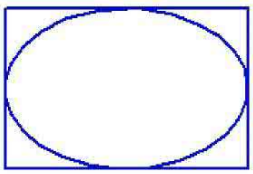
1. Геометрия–Непрерывный ввод объектов
2. Геометрия–Эквидистанты–Эквидистанта по стрелке
3. Геометрия–Эквидистанты–Эквидистанта кривой
4. Геометрия–Линия
5. Геометрия–Линия

9. Какая команда строит приведенное ниже изображение



1. Геометрия–Непрерывный ввод объектов
2. Геометрия–Кривые-Кривая Безье
3. Геометрия–Кривые–NURBSкриваяй
4. Геометрия–Геометрия–Линия

10. Какие команды необходимо использовать для построения фигуры:



1. Геометрия-Прямоугольник + Геометрия-Эллипс;
2. Геометрия-Отрезок+Геометрия-Эллипс;
3. Геометрия-Прямоугольник+Эллипс по диагонали прямоугольника;
4. Геометрия-Непрерывный ввод объектов+Эллипс.

11. Этот инструмент  предназначен для:

1. построения кривой Безье;
2. построения эквидистанты;
3. непрерывного ввода объектов;
4. обозначения местного разреза.

12. «Секущая рамка» выделяет
1. полностью охватываемые рамкой;
2. все объекты, полностью и, хотя бы частично охватываемые рамкой;
3. все объекты частично охватываемые рамкой.

13. «Секущая ломаная» выделяет
1. объекты, которые лежат вне этой кривой;
2. все объекты;
3. объекты, которые пересекает кривая;
4. ничего не выделяет.

14.«Рамка» выделяет
1. все объекты, полностью охватываемые рамкой;
2. все объекты, полностью и ,хотя бы частично охватываемые рамкой;
3. все объекты частично охватываемые рамкой.

15. Вспомогательные линии
1. выводятся на печать;
2. не выводятся на печать.

16. Вспомогательные линии предназначены для
1. разметки чертежа;
2. простановки размеров;
3. вычерчивания не ответственных элементов фигур;
4. обозначения разрезов.

17. Какой командой нужно воспользоваться, чтобы разделить отрезок на 7 равных частей
1. Редактор-Разбить-Кривую на N частей

2. Редактор-Разрушить
3. Геометрия-Точка-Точки по кривой

18. В какой панели инструментов находится инструмент 
1. Стандартная;
2. Геометрия;
3. Привязки;
4. Параметризация.

19. Этот инструмент  предназначен для
1. построения фаски по длине и углу;
2. построения скругления;
3. построения фаски по двум длинам;
4. усечения кривой.

20. Этот инструмент  устанавливает параметр:
1. усекать элемент;
2. не усекать элемент;
3. скруглять фаску;
4. отсекать фаску.

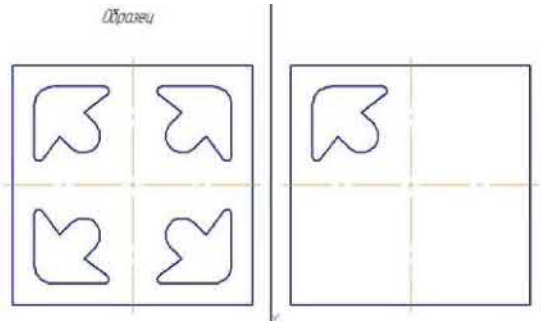
21. Под каким углом можно построить фаску в САПР «Компас 3D»?
1. Под любым;
2. только под 45 градусов;
3. под 30 градусов и 45 градусов;
4. под 0 градусов.

22. Этот инструмент  предназначен для
1. построения фасок на пересекающихся прямых;
2. построения фасок на углах прямоугольника;
3. построения любых фасок;
4. усечения углов прямоугольника.

23. Каким радиусом можно построить скругление?
1. Любым
2. Только из стандартного ряда.

24. Этот инструмент  предназначен для
1. построения скруглений на пересекающихся прямых;
2. построения скруглений на углах прямоугольника;
3. построения любых скруглений;
4. усечения углов прямоугольника.

25. Какой командой необходимо воспользоваться, чтобы получить из фигуры слева фигуру образец справа

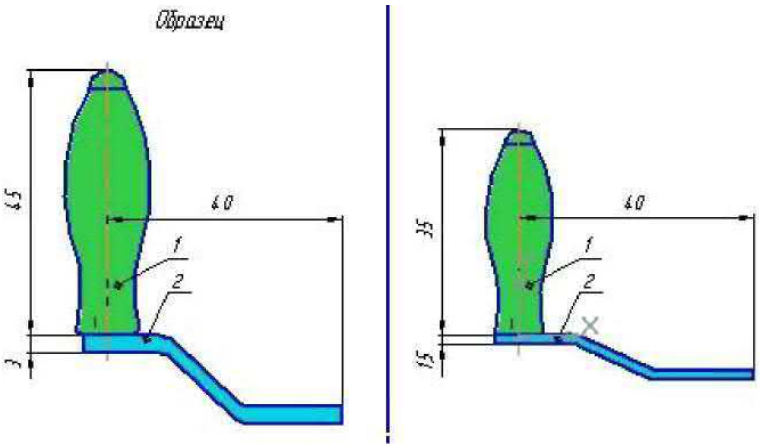


1. копия
2. симметрия
3. сдвиг

26. В какой панели инструментов находится инструмент «Симметрия»?

1. Размеры;
2. Геометрия;
3. Редактирование;
4. Стандартная;
5. Параметризация.

27. Какая команда преобразует фигуру справа в фигуру Образец слева

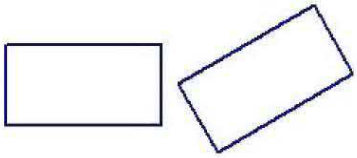


1. Копирование;
2. сдвиг;
3. масштаб.

28. Какая команда преобразует фигуру слева в фигуру справа?

1. Реактор — копировать свойства;
2. редактор — копия — по окружности;
3. редактор — деформация — поворотом.

29. Какая команда преобразует фигуру слева в фигуру справа?



1. Редактор — сдвиг — по углу и расстоянию;
2. редактор — поворот;
3. редактор — копия — по окружности.

30. В какой панели находится инструмент: 

1. Геометрия
2. Размеры
3. Обозначения
4. Параметризация
5. Глобальные привязки

31. Для чего используется инструмент: ^ ?

1. Для обозначения только ступенчатого разреза;
2. для обозначения только углового разреза;
3. для обозначения ступенчатого и углового разрезов;
4. для обозначения любых разрезов.
5.

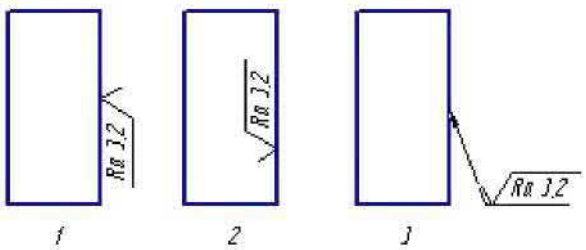
32.Какой тип линии используется для выделения местного разреза?

1. Тонкая;
2. для линий обрыва;
3. штриховая;
4. штрих-пунктирная.

33. В каком случае выполняется половина вида и половина разреза?

1. Только для деталей типа тел вращения;
2. только для симметричных деталей;
3. для любых деталей.

34. Укажите правильное обозначение шероховатости:



35. Этот инструмент  предназначен для

1. построения кривой Безье;
2. построения эквидистанты;

3. непрерывного ввода объектов;
4. обозначения местного разреза.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.
Перечень вопросов к зачету по дисциплине

Тема 1.1.
Введение в CAD/CAM систему. Общие Сведения о Компас. Построение изображений в «КОМПАС 2D».

Задание 1. Вопросы для устного опроса
1. Как открыть документ в САПР «Компас 3D»?
2. Как сохранить изменённый документ в САПР «Компас 3D»?
3. Как сохранить изменённый документ под другим именем?
4. Как вставить фрагмент из другого документа?
5. В каком пункте меню находится инструмент сохранения документа?
6. В какой панели инструментов находится инструмент открытия документа?
7. В каком пункте меню находится инструмент предварительного просмотра документа?
8. Из какого окна можно распечатать документ?
9. Какими приемами определяют недостающие проекции точек, лежащих на поверхности конуса, шара и тора в САПР «Компас 3D»?
10. В какой последовательности строят проекции правильной шестигранной призмы, основание которой расположено на фронтальной плоскости проекций в САПР «Компас 3D»?
11. Как выполняется построение фасок по длине и углу?
12. Как выполняется построение фасок по двум катетам?
13. Как изменить угол фаски?
14. Для чего используется усечение элемента при построении фасок?
15. Как изменить параметры фасок?
16. Как выполняется построение скруглений?
17. Как устанавливается радиус скругления?
18. Как выполняется построение скруглений углов прямоугольника?
19. Как устанавливаются параметры скруглений?
20. Как отключить усечение элемента при построении скруглений?
21. В какой панели инструментов находится инструмент «Симметрия»
22. Как установить параметры симметрии?
23. Как выполнить симметрию объекта с удалением элемента?
24. В какой панели устанавливаются параметры симметрии?
25. Как построить симметричный объект под углом к оси?

Тема 2.1.
Графические объекты. Создание графических документов

Задание 1. Графическая работа 2. Графическая работа представлена в методических рекомендациях по выполнению графических работ.

Задание 2. Вопросы для устного опроса
1. В чем заключается принцип деления окружностей на равные части??
2. Как построить правильный многоугольник в САПР «Компас 3D»?
3. При помощи какой команды следует выполнять сопряжение в САПР «Компас 3D»?

4. Какую команду выбрать для копирования элементов по окружности?
5. Дать определение локальной привязки.
6. Дать определение глобальной привязки.
7. Как найти центр кривой с помощью привязки.
8. Как построить контур при помощи инструмента «Отрезок».

9. Как построить контур при помощи инструмента «Непрерывный ввод объектов».
10. Как выполняется деформация сдвигом?
11. Что такое выделение и удаление объектов?
12. Как осуществляется Отмена и повтор действий и?
13. Как осуществляется ввод вспомогательной параллельной прямой?
14. Как выполняется ввод вспомогательной перпендикулярной прямой?
15. Какие элементы деталей на продольных разрезах не заштриховывают?
16. Какой разрез называется наклонным?
17. Что называется местным разрезом?
18. В чем заключается особенность выполнения разрезов на симметричных изображениях?
19. Какая разница между разрезом и сечением
20. В каком случае на разрезах не отмечают положения секущей плоскости и не сопровождают разрез надписью?
21. Какие элементы деталей на продольных разрезах не заштриховывают?
22. Что называется ступенчатым разрезом?
23. В чем заключается особенность выполнения ломаных разрезов?
24. Какие команды используют для обозначения секущих плоскостей и разрезов в САПР «Компас 3D»?

Тема 2.4
Чертежи деталей, изготавливаемых точением, литьем, сваркой.

Задание 1. Графическая работа № 6-8. Графическая работа представлена в Методических рекомендациях по выполнению графических работ.

Задание 2. Вопросы к устному опросу
1. Правила работы на персональном компьютере при создании чертежей с учетом прикладной программы КОМПАС 3D.
2. Запуск программы. Главное окно. Элементы интерфейса.
3. Основные панели. Операции.
4. Библиотеки.
5. Элементы обработки 3D модели. Дерево модели.
6. Редактирование.
7. Этапы создания модели
8. Требования к эскизу?
9. Примеры вычитания объема из детали?
10. При помощи каких операций производят построение трехмерных моделей в КОМПС 3D?
11. Примеры добавления объема?
12. Моделирование резьбы
13. Вырезать «выдавливанием через все».
14. Сколько приемов создания массивов Вам известны?
15. Особенности построения массивов элементов?
16. Массив по сетке?
17. Массив по концентрической сетке?
18. Массив вдоль кривой?

Тема 3.1
Построение трехмерной сборочной единицы

Задание 1. Графические работы №11-№13. Графические работы представлены в методических рекомендациях по выполнению графических работ.

Задание 2. Вопросы для устного опроса

1. Меню чертежей.
2. Библиотеки параметрических чертежей.
3. Меню чертежей. Библиотеки параметрических чертежей.
4. 3) Специфика работы со сборочными чертежами.
5. Спецификация.
6. Выполнение резьбовых соединений деталей при помощи библиотек крепежных элементов
7. Как обозначить простой разрез?
8. Как обозначить ступенчатый разрез?
9. Как обозначить угловой разрез?
10. В какой панели находится инструмент обозначения разрезов?
11. Как установить параметры штриховки плоскости разреза?
12. Что такое болт, гайка, шайба?
13. Как изображают резьбы на поверхностях?
14. В чем состоит различие между понятиями «ход резьбы» и «шаг резьбы»?
15. Как отличить левую резьбу от правой (на изображении и в натуре)?
16. Каким образом «попасть» в библиотеку САПР «Компас 3D»
17. Основные принципы и понятия 3D моделирования.
18. Рабочие чертежи деталей.
19. Создание видов, сечений, разрезов на основе 3D моделирования.
20. Сколько приемов создания массивов Вам известны?
21. Особенности построения массивов элементов?
22. Массив по сетке?
23. Массив по концентрической сетке?
24. Массив вдоль кривой?
25. Как вставить вид?
26. Для чего предназначен вид?
27. Как установить масштаб вставляемого вида?
28. Как обозначить вид?
29. Как сделать вид активным?

5. Литература для студентов

Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512124 (дата обращения: 22.01.2023).
2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511818 (дата обращения: 22.01.2023).

Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] , под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513184 (дата обращения: 22.01.2023).
2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева , под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516876 (дата обращения: 22.01.2023).

3. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева , под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516877 (дата обращения: 22.01.2023).

6.Пакет экзаменатора

6.1. Информация для экзаменатора:
6.2. Оценивание качества ответа студента на экзамене.
6.3. Комплект включает 6 вариантов заданий.
6.4. Максимальное время выполнения задания: 35 мин.
Место (время) выполнения задания
Задание выполняется во время сдачи дифференцированного зачета

Инструкция по выполнению теста:
а). Проверка готовности обучающихся к занятиям.
б). Запрещается пользоваться какими-либо техническими средствами (телефоном с интернетом и т.п.).
в). Каждому присутствующему раздаётся вариант теста.
г). Правильный ответ обведите в кружок.
д). Чтобы исправить уже данный вариант ответа его необходимо аккуратно одной косой линией зачеркнуть и выбрать новый вариант ответа (в противном случае все исправления будут оцениваться как ошибочные).

6. После проверки тестовых ответов до студентов доводятся оценки.

6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
6.6. Информационное обеспечение.
а). 10 компьютеров для обучающихся.
б). 1 компьютер для преподавателя.
в). Локальная сеть, в компьютерном классе.
г). САПР «Компас-3D».
д). Карточки с итоговой графической работой (контрольная работа)
е). Карточки с тестовыми заданиями

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование

Специальность 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Кныш И.Г., преподаватель

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины.....4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания.....5
4. Комплект оценочных средств ……..…… 6

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.14 Технологическое оборудование.

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.14 Технологическое оборудование.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования профессиональных компетенций:

уметь:

- анализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы гидравлического и пневматического оборудования и его технические возможности;
- определять виды металлообрабатывающих станков;
- разбираться в подъемно-транспортном и грузоподъемном оборудовании отрасли;

знать:

- систему планирования в организации;
- должностные инструкции персонала;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- формат оформления результатов поиска информации;

- правила оформления документов;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- область применения, устройство и принципы работы гидравлического и пневматического оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности гидравлического и пневматического оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации;
- назначение и классификацию подъёмно-транспортных машин и транспортирующих устройств, грузоподъемных машин;
- основное технологическое оборудование отрасли.

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, оценки выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Общие сведения о технологическом оборудовании			дифференцированный зачет	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 1.1 Общая характеристика машиностроительного производства. Типы предприятий	Устный опрос Практическая работа №1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 1.2 Машинно-аппаратурные схемы линий. Кинематические схемы	Устный опрос Тестирование Практическая работа №2	ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.
Раздел 2. Подъемно-транспортное и грузоподъемное оборудование отрасли			дифференцированный зачет	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 2.1 Подъемно-транспортное оборудование отрасли	Устный опрос Практическая работа №3	ОК 01., ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.
Тема 2.2 Грузоподъемное оборудование отрасли	Устный опрос Практическая работа №4	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 4.1.
Раздел 3. Оборудование для приёма и хранения. Устройства приёма и хранения сырья			дифференцированный зачет	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 3.1. Гидравлические и пневматические схемы	Устный опрос	ОК 01, ОК02 ПК 4.1		ОК 01, ОК02 ПК 4.1

Раздел 4. Основное технологическое оборудование отрасли				
Тема 4.1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках	Устный опрос Практическая работа №5	ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 4.2. Типовые узлы и механизмы металлообрабатывающих станков	Устный опрос	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 4.1.
Тема 4.3. Станки токарной группы	Устный опрос Практическая работа №6	ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.
Тема 4.4. Сверлильные и расточные станки	Устный опрос Практическая работа №7	ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 4.5. Шлифовальные станки	Устный опрос Практическая работа №8	ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 4.6. Зубообрабатывающие станки	Устный опрос	ОК 01., ОК 02., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 02., ПК 4.1.
Тема 4.7. Резьбообрабатывающие станки	Устный опрос	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 05., ОК 07., ПК 4.1.
Тема 4.8. Фрезерные станки	Устный опрос Практическая работа №9	ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.
ИТОГО	**80/26**			

4.2 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Общие сведения о технологическом оборудовании

Тема 1.1 Общая характеристика машиностроительного производства. Типы предприятий
Устный опрос

1. Перечислите основные типы машиностроительных производств и методы их работы.
2. Охарактеризуйте производственный состав машиностроительного завода.
3. Дайте определение о производственном и технологическом процессах.
4. Назовите методы повышения надежности и точности технологического оборудования.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №1.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 1.2 Машинно-аппаратурные схемы линий. Кинематические схемы
Устный опрос

1. Машинно-аппаратурные схемы линий – назначение.
2. Особенности аппаратурно-технологических схем.
3. Назовите стадии разработки конструкторской и технологической документации.
4. В чем состоит назначение технических схем?
5. Кинематические схемы – назначение.
6. В чем особенность плоской и пространственной кинематических схем?
7. С какой целью введены условные обозначения на кинематических схемах.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №2.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Раздел 2. Подъемно-транспортное и грузоподъемное оборудование отрасли

Тема 2.1 Подъемно-транспортное оборудование отрасли
Устный опрос.

1. В чем заключается назначение подъёмно-транспортных машин и транспортирующих устройств?
2. Назовите классификацию подъёмно-транспортных машин и транспортирующих устройств.
3. Назначение машин непрерывного транспорта (МНТ).
4. Техника безопасности при работе с подъемно-транспортным оборудованием.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №3.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 2.2 Грузоподъемное оборудование отрасли
Устный опрос

1. Назначение, классификация грузоподъемных машин.
2. Основные характеристики ГПМ.
3. Перечислите грузозахватные приспособления.
4. Назовите элементы грузоподъемных машин и механизмов.
5. Техника безопасности при работе с грузоподъемным оборудованием.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №4.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Раздел 3. Оборудование для приёма и хранения. Устройства приёма и хранения сырья

Тема 3.1. Оборудование для приёма и хранения. Устройства приёма и хранения сырья
Устный опрос

1. Назначение оборудования для хранения.
2. Виды оборудования для хранения.
3. Критерии выбора оборудования для хранения.
4. Приём и хранение сыпучего сырья.
5. Приём и хранение жидкого сырья.
6. Оборудование для дозирования сырья.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Раздел 4. Основное технологическое оборудование отрасли

Тема 4.1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках
Устный опрос

1. Классификация металлообрабатывающих станков.

2. Движения в станках.
3. Управление станками.
4. Показатели технического уровня и надежности станков

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №5.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 4.2. Типовые узлы и механизмы металлообрабатывающих станков
Устный опрос

1. Назначение станины.
2. Назначение направляющих станка.
3. Шпиндельные узлы.
4. Передачи, применяемые в станках.
5. Муфты и тормозные устройства.
6. Системы смазывания и охлаждения.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тема 4.3. Станки токарной группы
Устный опрос

1. Назначение станков токарной группы.
2. Классификация станков токарной группы.
3. Токарно-винторезные станки с ручным управлением.
4. Токарно-винторезные станки с ЧПУ.
5. Токарно-револьверные станки.
6. Токарно-затыловочные станки.
7. Токарно-карусельные станки.
8. Лоботокарные станки.\

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №6.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 4.4. Сверлильные и расточные станки
Устный опрос

1. Назначение сверлильных и расточных станков.
2. Классификация сверлильных и расточных станков.
3. Сверлильные станки с ручным управлением.
4. Горизонтально-расточные станки.
5. Сверлильные станки с ЧПУ.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №7.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 4.5. Шлифовальные станки
Устный опрос

1. Назначение шлифовальных станков.
2. Классификация шлифовальных станков.
3. Абразивные материалы, их свойства и область применения
4. Круглошлифовальные станки.
5. Бесцентрово-шлифовальные станки.
6. Внутришлифовальные станки.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №8.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

Тема 4.6. Зубообрабатывающие станки
Устный опрос

1. Назначение зубообрабатывающих станков.
2. Классификация зубообрабатывающих станков.
3. Зубодолбежные станки.
4. Зубофрезерные станки
5. Зубострогальные станки.
6. Зубоотделочные станки.
7. Настройка кинематических цепей.

Критерии оценивания:

Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тема 4.7. Резьбообрабатывающие станки
Устный опрос

1. Назначение резьбофрезерных станков.
2. Станки для нарезания резьбы метчиками.
3. Резьбошлифовальные станки.
4. Станки для вихревого нарезания резьбы.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тема 4.8. Фрезерные станки
Устный опрос

1. Основные типы фрезерных станков.
2. Горизонтальные консольно-фрезерные станки.
3. Бесконсольные вертикально-фрезерные станки.
4. Фрезерные станки с ЧПУ.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №9.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.14 Технологическое оборудование.

4.3 **Задания для рубежного контроля**[1]
4.4 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине

1. Перечислите основные типы машиностроительных производств и методы их работы.
2. Охарактеризуйте производственный состав машиностроительного завода.
3. Дайте определение о производственном и технологическом процессах.
4. Назовите методы повышения надежности и точности технологического оборудования.
5. Машинно-аппаратурные схемы линий – назначение.

[1] Раздел включается по усмотрению преподавателя

6. Особенности аппаратурно-технологических схем.
7. Назовите стадии разработки конструкторской и технологической документации.
8. В чем состоит назначение технических схем?
9. Кинематические схемы – назначение.
10. В чем особенность плоской и пространственной кинематических схем?
11. С какой целью введены условные обозначения на кинематических схемах.
12. В чем заключается назначение подъёмно-транспортных машин и транспортирующих устройств?
13. Назовите классификацию подъёмно-транспортных машин и транспортирующих устройств.
14. Назначение машин непрерывного транспорта (МНТ).
15. Техника безопасности при работе с подъемно-транспортным оборудованием.
16. Назначение, классификация грузоподъемных машин.
17. Основные характеристики ГПМ.
18. Перечислите грузозахватные приспособления.
19. Назовите элементы грузоподъемных машин и механизмов.
20. Техника безопасности при работе с грузоподъемным оборудованием.
21. Назначение оборудования для хранения.
22. Виды оборудования для хранения.
23. Критерии выбора оборудования для хранения.
24. Приём и хранение сыпучего сырья.
25. Приём и хранение жидкого сырья.
26. Оборудование для дозирования сырья.
27. Классификация металлообрабатывающих станков.
28. Движения в станках.
29. Управление станками.
30. Показатели технического уровня и надежности станков
31. Назначение станины.
32. Назначение направляющих станка.
33. Шпиндельные узлы.
34. Передачи, применяемые в станках.
35. Муфты и тормозные устройства.
36. Системы смазывания и охлаждения.
37. Назначение станков токарной группы.
38. Классификация станков токарной группы.
39. Токарно-винторезные станки с ручным управлением.
40. Токарно-винторезные станки с ЧПУ.
41. Токарно-револьверные станки.
42. Токарно-затыловочные станки.
43. Токарно-карусельные станки.
44. Лоботокарные станки.
45. Назначение сверлильных и расточных станков.
46. Классификация сверлильных и расточных станков.
47. Сверлильные станки с ручным управлением.
48. Горизонтально-расточные станки.
49. Сверлильные станки с ЧПУ.
50. Назначение шлифовальных станков.
51. Классификация шлифовальных станков.
52. Абразивные материалы, их свойства и область применения
53. Круглошлифовальные станки.
54. Бесцентрово-шлифовальные станки.
55. Внутришлифовальные станки.

56. Назначение зубообрабатывающих станков.
57. Классификация зубообрабатывающих станков.
58. Зубодолбежные станки.
59. Зубофрезерные станки
60. Зубострогальные станки.
61. Зубоотделочные станки.
62. Настройка кинематических цепей.
63. Назначение резьбофрезерных станков.
64. Станки для нарезания резьбы метчиками.
65. Резьбошлифовальные станки.
66. Станки для вихревого нарезания резьбы.
67. Основные типы фрезерных станков.
68. Горизонтальные консольно-фрезерные станки.
69. Бесконсольные вертикально-фрезерные станки.
70. Фрезерные станки с ЧПУ.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Литература для студентов[2]

[2] Указывается, только в том случае, если ею разрешается пользоваться на зачете/экзамене

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли

Специальность 15.02.003 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

Автор-разработчик: Кныш И.Г., преподаватель

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины....4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания....5
4. Комплект оценочных средств ……..…… 6
5. Пакет экзаменатора....17

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.15 Технология отрасли

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена

ФОС разработаны в соответствии с:

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.15 Технология отрасли.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования профессиональных компетенций:

уметь:

- анализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
- проектировать участки механической обработки и вспомогательные участки производства с соблюдением принципов бережливого производства;
- устанавливать назначение и виды гидравлического и пневматического оборудования;
- читать гидравлические и пневматические схемы;
- определять гидропневмоприводы металлообрабатывающих станков;
- оформлять технологическую документацию по изготовлению и ремонту деталей и узлов;

знать:

- систему планирования в организации;
- должностные инструкции персонала;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- формат оформления результатов поиска информации;
- правила оформления документов;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- технологию производства продукции отрасли и технологические процессы, циклы производства готовой продукции отрасли;
- основные параметры производственного и технологического процесса;
- влияние сокращения технологического цикла на эффективность производства;
- методику расчета и подбора технологического оборудования;
- сведения о гидравлическом и пневматическом оборудовании, используемом в машиностроении.

3 Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.15 Технология отрасли, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, оценки выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли			дифференцированный зачет	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	Устный опрос Практическая работа №1	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 4.1.
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	Устный опрос Тестирование Практическая работа №2	ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 4.1.
Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли			дифференцированный зачет	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 2.1. Оформление технологической документации по изготовлению и ремонту деталей и узлов	Устный опрос Практическая работа №3	ОК 01., ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 04., ОК 07., ПК 4.1.
Тема 2.2. Технологические процессы и циклы производства готовой продукции отрасли	Устный опрос Практическая работа №4	ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 4.1.		ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 4.1.
Тема 2.3. Основы проектирования и расчетов технологических процессов	Устный опрос	ОК 01., ОК 02., ПК 4.1.		ОК 01., ОК 02., ПК 4.1.

Тема 2.4. Основы проектирования предприятий отрасли	Устный опрос Практическая работа №5 Практическая работа №6 Практическая работа №7 Практическая работа №8 Практическая работа №9	ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 09., ПК 4.1.
Раздел 3. Общие сведения о гидравлическом и пневматическом оборудовании, используемом в машиностроении			дифференцированный зачет	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
Тема 3.1. Гидравлические и пневматические схемы	Устный опрос Практическая работа №10	ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.		ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1.
ИТОГО	**80/26**			

4.2 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли

Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли

Устный опрос

1. Дайте определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре.
2. Назовите классификацию и основные характеристики продукции.
3. Продукция машиностроения и ее применение.
4. Основные понятия готового продукта.
5. Дайте характеристику готового продукта.
6. Дайте определение машины.
7. Назовите основные характеристики машины.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №1.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья

Устный опрос

1. Понятие и классификация сырья. Виды сырья и его использование.
2. Виды заготовок и способы их получения.
3. Показатели, влияющие на формирование свойств готового продукта.
4. Виды и формы контроля качества продукции.
5. Жизненный цикл продукта.
6. Петля качества.
7. Обеспечение целостности процессов управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №2.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли

Тема 2.1. Оформление технологической документации по изготовлению и ремонту деталей и узлов

Устный опрос.

1. Общие правила оформления документации по ЕСТД.
2. Структура технологических документов.
3. Правила оформления маршрутных карт по ГОСТ 3.1118-82.
4. Правила оформления операционных карт по ГОСТ 3.1404-86

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №3.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Тема 2.2. Технологические процессы и циклы производства готовой продукции отрасли

Устный опрос

1. Классификация технологических процессов.
2. Технологические схемы процесса производства готовой продукции.
3. Типовые технологические процессы изготовления готовой продукции.
4. Основные технологии производства.
5. Факторы и элементы, определяющие технологический процесс.
6. Структура технологического процесса.
7. Определение основных параметров производственного и технологического процессов.
8. Типы производства, их технико-экономическая характеристика.
9. Нормирование операций технологического процесса.
10. Контроль за технологическим процессом.
11. Влияние сокращения технологического цикла на эффективность производства.
12. Организация работы ремонтных, складских, транспортных хозяйств.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №4.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Тема 2.3. Основы проектирования и расчетов технологических процессов

Устный опрос

1. Понятие об изделии, производственном и технологическом процессе.
2. Типы машиностроительных производств.

3. Сущность поточных методов производства.
4. Проектирование технологического процесса изготовления деталей (ПТП).
5. Этапы построения технологического процесса изготовления детали.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Тема 2.4. Основы проектирования предприятий отрасли

Устный опрос

1. Стандарты на разработку технологических процессов.
2. Технологическая документация и система технологической подготовки производства
3. Методика расчета и подбора технологического оборудования.
4. Проектирование участков механической обработки с соблюдением принципов бережливого производства.
5. Проектирование вспомогательных участков производства с соблюдением принципов бережливого производства.
6. Научная организация труда.

Критерии оценивания:
Отлично – ответ дан в полном объеме, технически грамотно.
Хорошо – незначительные неточности при ответе
Удовлетворительно – ответ дан не в полном объеме.
Неудовлетворительно – ответ не дан.

Практическая работа №5.
Практическая работа №6.
Практическая работа №7.
Практическая работа №8.
Практическая работа №9.
Содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.15 Технология отрасли.

Раздел 3. Общие сведения о гидравлическом и пневматическом оборудовании, используемом в машиностроении

Тема 3.1. Гидравлические и пневматические схемы

Устный опрос

1. Назначение и виды гидравлического и пневматического оборудования.
2. Гидропневмоприводы металлообрабатывающих станков.
3. Типы гидравлические и пневматические схем.
4. Стандартизированные условные графические обозначения (УГО).
5. Техника безопасности при работе с гидравлическим и пневматическим оборудованием.

4.3 **Задания для рубежного контроля**[1]

[1] Раздел включается по усмотрению преподавателя

4.4 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине

1. Дайте определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре.
2. Назовите классификацию и основные характеристики продукции.
3. Продукция машиностроения и ее применение.
4. По каким признакам формируют группы деталей?
5. Как осуществляется кодирование?
6. Что вы понимаете под управлением качеством продукции?
7. Назовите основные характеристики машины.
8. Понятие и классификация сырья. Виды сырья и его использование.
9. Виды заготовок и способы их получения.
10. Какие исходные данные необходимы для разработки маршрутной карты изготовления вала?
11. Виды и формы контроля качества продукции.
12. Жизненный цикл продукта. Петля качества.
13. Какие элементы составляют жизненный цикл продукции, услуги («петля качества») в общем виде?
14. Обеспечение целостности процессов управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции.
15. Общие правила оформления документации по ЕСТД.
16. Структура технологических документов.
17. Правила оформления маршрутных карт по ГОСТ 3.1118-82.
18. Правила оформления операционных карт по ГОСТ 3.1404-86.
19. Стандарты на разработку технологических процессов.
20. Технологическая документация и система технологической подготовки производства.
21. Методика расчета и подбора технологического оборудования.
22. Проектирование участков механической обработки с соблюдением принципов бережливого производства.
23. Проектирование вспомогательных участков производства с соблюдением принципов бережливого производства.
24. Научная организация труда.
25. Назначение и виды гидравлического и пневматического оборудования.
26. Гидропневмоприводы металлообрабатывающих станков.
27. Типы гидравлические и пневматические схем.
28. Стандартизированные условные графические обозначения (УГО).
29. Техника безопасности при работе с гидравлическим и пневматическим оборудованием.
30. Как провести анализ конструкции вала с точки зрения технологичности?
31. Какие факторы влияют на выбор заготовки для вала (прокат, штамповка, поковка и т.д.)?
32. Что такое технологическая база?
33. Как выбрать черновые и чистовые базы для обработки вала? Обоснуйте выбор.
34. Дайте определение «Производственный процесс».
35. Дайте определение «Технологический процесс».

36. Классификация технологических процессов.
37. Какие данные необходимы для проектирования механического цеха?
38. Как определить тип производства по массе детали и годовой программе?
39. Как влияет число рабочих смен на фонд времени оборудования?
40. Какие данные необходимы для проектирования механического цеха?
41. Как рассчитывается трудоёмкость сборки изделия?
42. Что такое удельная площадь?
43. Кто входит в общий состав работающих в цехе?
44. Какие факторы, влияют на численность персонала?
45. Какие принципы формирования производственных участков существуют?
46. Как проверить эффективность разработанной планировки?
47. Какие правила выполнения принципиальных гидравлических схем?
48. Какие условные обозначения используются на схемах?
49. Как читать гидравлическую схему?

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5 Литература для студентов[2]

[2] Указывается, только в том случае, если ею разрешается пользоваться на зачете/экзамене

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине ОП.16 Экономика организации

Специальность 15.02.003 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
правовых и экономических дисциплин
Протокол от 20.04.2026 № 8

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по учебной дисциплине ОП.16 Экономика организации.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Баяндина О.В., преподаватель.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины 4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4
3. Правила оформления результатов оценивания 7
4. Комплект оценочных средств…….....8
5. Литература для студентов……...39
6. Пакет экзаменатора……..39

1. Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств (далее — ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины ОП.16 Экономика организации

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с

– ППССЗ по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям);

– рабочей программой учебной дисциплины ОП.16 Экономика организации.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП.16 Экономика организации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

Уметь:	
У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
У2	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
У3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
У4	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
У5	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
У6	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
У7	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
У8	оценивать практическую значимость результатов поиска
У9	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
У10	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
У11	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
У12	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
У13	применять современную научную профессиональную терминологию
У14	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
У15	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
У16	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
У17	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности

У18	определять источники достоверной правовой информации
У19	составлять различные правовые документы
У17	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
У18	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
У19	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
У20	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
У21	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
У22	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
У23	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Уп1	рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств
Уп2	проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства
Уп3	проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем
Уп4	обеспечивать выполнение производственных заданий
Уп5	планировать задания для персонала
Уп6	планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации
Знать:	
З1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
З2	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
З3	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
З4	методы работы в профессиональной и смежных сферах
З5	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
З6	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
З7	приемы структурирования информации
З8	формат оформления результатов поиска информации
З9	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
З10	содержание актуальной нормативно-правовой документации
З11	современная научная и профессиональная терминология
З12	возможные траектории профессионального развития и самообразования

З13	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
З14	правила разработки презентации
З15	основные этапы разработки и реализации проекта
З16	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З17	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
З18	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
З19	особенности произношения
З20	правила чтения текстов профессиональной направленности
Зп1	классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств
Зп2	конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры
Зп3	виды нормативной документации
Зп4	нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
Зп5	требования стандартов и технических условий

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	З1, З2, З3, З4, З5 У1, У2, У3, У4, У5
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З6, З7, З8, З9 У6, У7, У8, У9, У10, У11
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	З10, З11, З12, З13, З14, З15 У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	З16, З17, З18, З19, З20 У19, У20, У21, У22, У23

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и	Зп1, Зп2 Уп1, Уп2, Уп3

пневматические приводы, устройства и системы	
ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем	Зп3, Зп4, Зп5 Уп4, Уп5, Уп6

2.2. Подготовка и защита портфолио

Подготовка и защита портфолио не предусмотрены.

2.3.Требования к курсовому проекту (работе)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

3. Правила оформления результатов оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине ОП.16 Экономика организации, и формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений выставляется по пятибалльной системе во время проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования и защиты практических работ.

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

4 Комплект оценочных средств

4.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль* (раздел включается по усмотрению преподавателя)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК, У, З, Уп, Зп
Раздел 1. Организация в структуре экономики страны					Дифференцированный зачет	У1, У4, У8, У9, У11, У17, У20, З3, З8, З13, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09.
Тема 1.1. Организация - основное звено экономики	Устный опрос Тестирование	ОК 01., ОК 02., ОК 09., У1, У2, У6, У7, У13, У15, У20, З1, З2, З8, З9, З16, З17.				
Тема 1.2. Понятие и сущность организации	Устный опрос	У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У21, З3, З4, З5, З6, З19, З20, ОК 01., ОК 02., ОК 09.				
Тема 1.3. Классификация организаций	Устный опрос	У5, У6, У9, У22, З3, З4, З5, З6, З19, З20 ОК 01., ОК 02., ОК 09.				
Тема 1.4. Формы организации промышленного производства	Устный опрос	У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У23, З3, З4, З5, З6, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 09.				
Тема 1.5. Понятие и виды организационных структур	Устный опрос	У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У23, З3, З4, З5, З6, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 09.				
Тема 1.6. Типы организации производства	Устный опрос	У3, У4, У5, У8, У9, У10, У11, У23, З3, З4, З5, З6, З19,				

		ОК 01., ОК 02., ОК 09.				
Тема 1.7. Производственная программа организации	Устный опрос	У3, У4, У8, У9, У14, У15, У18, З3, З7, З13, З6, ОК 01., ОК 02., ОК 03.				
Тема 1.8. Бизнес-план	Устный опрос	У1, У4, У8, У9, У11, У17, У20, З3, З8, З13, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09.				
Раздел 2. Ресурсы и капитал организации					Дифференцированный зачет	У3, У7, Уп2, Уп3, Уп4, З5, З7, Зп2, Зп3, Зп5, ОК 01., ОК 02., ПК 3.1., ПК 4.2
Тема 2.1. Основные средства предприятия	Устный опрос	У6, У8, У9, У15, У16, У17, У18, У19, У23, З7, З9, З12, З13, З17, ОК 02., ОК 03., ОК 09.				
Тема 2.2. Износ основных средств	Устный опрос	У7, У8, У9, У12, У13, У17, У21, У22, З7, З12, З13, З20, ОК 02., ОК 03., ОК 09.				
Тема 2.3. Показатели использования основных средств	Устный опрос Практическая работа № 1	У3, У7, Уп1, Уп2, Уп5, З4, З9, Зп1, Зп3, Зп5, ОК 01., ОК 02., ПК 3.1., ПК 4.2				
Тема 2.4. Нематериальные активы организации	Устный опрос	У9, У15, У23, З7, З9, З17, ОК 02., ОК 09.				
Тема 2.5. Инвестиции и их эффективность	Устный опрос	У3, У7, Уп2, Уп3, Уп4, З5, З7, Зп2, Зп3, Зп5, ОК 01., ОК 02., ПК 3.1., ПК 4.2				

Тема 2.6. Оборотные средства	Устный опрос	У2, У18, У21, З7, З8, З18, ОК 02., ОК 09.				
Тема 2.7. Показатели и пути повышения эффективности использования оборотных средств	Устный опрос Практическая работа № 2	У5, У12, У13, У16, Уп2, Уп4, Уп5, Уп6, З1, З5, З12, З13, Зп3, Зп5, ОК 01., ОК 02., ОК 03, ПК 3.1., ПК 4.2.				
Тема 2.8. Трудовые ресурсы организации	Устный опрос Тестирование	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У15, У16, У17, У18, У19, У20, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З15 ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09.				
Тема 2.9. Производительность труда	Устный опрос Практическая работа № 3	У4, У12, У13, У16, Уп1, Уп3, Уп5, Уп6, З1, З5, З12, З18, Зп2, Зп4, ОК 01., ОК 03., ОК 09., ПК 3.1, ПК 4.2.				
Тема 2.10. Организация оплаты труда	Устный опрос Практическая работа № 4	У5, У12, У13, У16, Уп1, Уп2, З1, З5, З12, З13, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 03, ПК 3.1.				
Раздел 3. Экономический механизм функционирования и финансовые результаты предприятия					Дифференцированный зачет	У5, У12, У13, У15, Уп1, Уп2, З3, З9, З11, З14, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 03, ПК 3.1
Тема 3.1. Ассортиментная политика организации	Устный опрос Тестирование	У1, У4, У8, У9, У11, У17, У20, З3, З8, З13, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09.				

Тема 3.2. Затраты и расходы предприятия	Устный опрос	У2, У3, У6, У7, У101, У18, У22, З3, З8, З13, З19, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 09.				
Тема 3.3. Калькуляция себестоимости	Устный опрос Практическая работа № 5	У5, У12, У13, У16, Уп1, Уп2, З1, З5, З17, З13, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 09, ПК 3.1.				
Тема 3.4. Цены и ценовая политика организации	Устный опрос Практическая работа № 6	У5, У12, У19, У21, Уп1, Уп3, З1, З5, З12, З13, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 03, ПК 3.1.				
Тема 3.5. Прибыль предприятия	Устный опрос Тестирование	У5, У12, У13, У16, Уп1, Уп3, З1, З5, З17, З13, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 09, ПК 3.1.				
Тема 3.6. Показатели рентабельности	Устный опрос Практическая работа № 7	У5, У12, У13, У15, Уп1, Уп2, З3, З9, З11, З14, Зп1, Зп2, ОК 01., ОК 02., ОК 03, ПК 3.1				

4.2. Задания для текущего контроля

4.2.1 Задания для оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме тестирования.
Содержание задания:

Тема 1.1. Организация - основное звено экономики

Тест 1
Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

Вариант 1

1. Вставьте пропущенное слово.
Если предпринимательству соответствует формула Д – Т – Д/, то это… предпринимательство.

2. Вставьте пропущенное слово.
Деятельность на свой страх и под свою имущественную ответственность с целью получения прибыли, называется … .

3. Выберите правильный ответ. Предприятия с поточным, партионным, единичным методом организации производства продукции относятся к классификации по:
а) типу производства;
б) отраслевой принадлежности;
в) степени механизации;
г) уровню специализации.

4. Вставьте пропущенные слова.
Увеличение количества факторов производства, называется … .

5. Выберите правильный ответ. Структура предприятия предполагающая, что в каждом цехе осуществляется определенная часть производственного процесса, называется:
а) технологическая структура;
б) предметная структура;
в) предметно-технологическая структура;
г) единичная структура.
6. Выберите правильный ответ. Цех, занимающийся переработкой отходов основного производства, называется:
а) цех основного производства;
б) цех вспомогательного производства;
в) обслуживающие хозяйства;
г) побочное хозяйство.

7. Восстановите последовательность этапов осуществления производственного процесса:
а) рабочий прием;
б) трудовое движение;
в) операция.

8. Установите соответствие:
1. Производственное предпринимательство;

2. Финансовое предпринимательство;
3. Коммерческой предпринимательство;
А. Д – Т – Д/
Б. Д – Т –..П.. – Т/ – Д/
В. Д – Д/

9. Установите соответствие:
1. Часть производственного процесса, осуществляемая одним исполнителем на определенном рабочем месте;
2. Представляет собой законченное целевое действие исполнителя;
3. Однократное перемещение рук, ног, корпуса тела;
А. Операция;
Б. Трудовое движение;
В. Рабочий прием.

10. Вставьте пропущенные слова.
Производственный цикл включает время выполнения технологических, контрольных, время естественных процессов, а также время … .

Вариант 2

1. Вставьте пропущенное слово.
Если предпринимательству соответствует формула Д – Д/, то это … предпринимательство.

2. Вставьте пропущенное слово.
Лицо или объединения лиц, имеющие в своем ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может вступать в имущественные сделки, быть истцом и ответчиком в суде, называются … .

3. Выберите правильный ответ.
Предприятия с непрерывным и дискретным процессом организации производства относятся к классификации по:
а) типу производства;
б) отраслевой принадлежности;
в) степени прерывности производства;
г) уровню специализации.

4. Вставьте пропущенное слово.
Улучшение использования факторов производства, называется ….

5. Выберите правильный ответ.
Структура предприятия предполагающая, что каждый цех занимается производством определенного вида продукции, называется:
а) технологическая структура;
б) предметная структура;
в) предметно-технологическая структура;
г) единичная структура.

6. Цеха, оказывающие услуги цехам основного производства, называются:
а) цех основного производства;
б) цех вспомогательного производства;

в) обслуживающие хозяйства;
г) побочное хозяйство.

7. Выберите правильные ответы. Производственный цикл включает время на:
а) технологические операции;
б) документооборот;
в) транспортные операции;
г) сбытовые операции;
д) контрольные операции;
е) время естественных процессов;
ж) время перерывов.

8. Установите соответствие:
1. Экстенсивный тип развития производства;
2. Интенсивный тип развития производства;
3. Интегральный тип развития производства;
А. Подразумевает качественное улучшение факторов производства;
Б. Подразумевает одновременное количественное увеличение факторов производства и их качественное улучшение;
В. Подразумевает количественные влечения факторы производства;

9. Установите соответствие:
1. Коммерческая организация;
2. Некоммерческая организация;
А. Прибыль получать может, но это не является их главной целью;
Б. Ставит своей главной целью получение прибыли.

10. Установите соответствие:
1. Производственное предпринимательство;
2. Финансовое предпринимательство;
3. Коммерческой предпринимательство;
А. Д – Т - Д/
Б. Д – Т –.. П.. – Т/ - Д/
В. Д – Д/

Эталон ответов

№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов	№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов
Вариант 1			Вариант 2		
1	Коммерческое	8	1	Финансовое	8
2	Предпринима-тельской	8	2	Предпринима-тельская деятельность	8
3	а	4	3	в	4
4	Экстенсивный	8	4	Интенсивный	8
5	а	4	5	б	4
6	г	4	6	в	4
7	в, а, б	16	7	а, в, д, е, ж	16
8	1-Б, 2-В, 3-А	16	8	1-В, 2-А, 3-Б	16

9	1-В, 2-Б, 3-А	16	9	1-Б, 2-А	16
10	Транспортировку, время перерывов	16	10	1-Б, 2-В, 3-А	16
	Итого:	100		Итого:	100

Шкала оценивания

90 - 100 баллов	5	«Отлично»
75 - 89 баллов	4	«Хорошо»
60 - 74 балла	3	«Удовлетворительно»
менее 60 баллов	2	«Неудовлетворительно»

Тема 2.8. Трудовые ресурсы организации

Тест 1

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

Вариант 1

1. Выберите правильный ответ.

Трудоспособная часть населения, обладая физическими и интеллектуальными возможностями, способна производить материальные блага, оказывать услуги, называется:

а) персонал;

б) трудовые ресурсы;

в) рабочая сила;

г) кадры организации.

2. Выберите правильный ответ.

Рабочие, занятые обслуживанием оборудования и рабочих мест в производственных цехах, называются:

а) руководители;

б) обслуживающий персонал;

в) вспомогательные рабочие;

г) служащие.

3. Вставьте пропущенное слово.

Численность кадров, включающая всех, кто находится на рабочем месте, называется … .

4. Выберите правильный ответ. Количество изделий, операций, изготовленное в единицу рабочего времени одним работником в определенных организационно-технических условиях, называется:

а) норма времени;

б) норма выработки;

в) норма обслуживания;

г) норма численности.

5. Вставьте пропущенное слово.

Метод изучения затрат оперативного времени путем наблюдения и измерения повторяющихся элементов, операций, называется … .

6. Вставьте пропущенное слово.

Количество продукции (В), производимой в единицу рабочего времени (Т), называется … .

7. Выберите правильные ответы. Движение рабочей силы характеризуют:

а) коэффициента текучести кадров;

б) нормы обслуживания.

в) процедура хронометража;

г) коэффициент оборота по приему.

8. Выберите правильные ответы. По сложности структуры нормы труда подразделяются на:

а) республиканские;

б) укрупненные;

в) нормы численности;

г) дифференцированные;

д) комплексные;

е) временные.

9. Вставьте пропущенные слова.

К этапам проведения фотографии рабочего дня относятся … .

10. Выберите правильный ответ. Предприятие изготовляет 350 тыс. единиц изделий. Численность промышленно-производственного персонала (ППП) - 120 человек, в т.ч. 78 человек основных рабочих, каждый из которых отработал в течение года 2 034 часов. Производительность труда в натуральном выражении составит:

а) 2,2 изделия;

б) 1,4 изделия;

в) 2,0 изделия;

г) 2,4 изделия.

Вариант 2

1. Вставьте пропущенное слово.

Работники, занятые в производстве и его обслуживании, называются …

2. Выберите правильный ответ. Работники, имеющие высшее или среднее специальное образование, называются:

а) основные рабочие;

б) служащие;

в) руководители;

г) специалисты.

3. Вставьте пропущенное слово.

Численность кадров, отличается от явочной численности на величину работников, находящихся в простое, называется … .

4. Вставьте пропущенное слово.

Установление конкретных объемов работ, которые должны быть выполнены в данных условиях за определенный период, называется … .

5. Выберите правильный ответ. Метод изучения рабочего времени путем наблюдения и замер в его длительности в течение всего рабочего дня, называется:

а) нормирование;

б) хронометраж;

в) фотография рабочего времени;

г) фотохронометраж.

6. Выберите правильный ответ. Эффективность (или результативность) труда в процессе производства продукции, называется:

а) выработка;

б) производительность труда;

в) трудоемкость;

г) норма обслуживания.

7. Вставьте пропущенные данные.

Формула коэффициента постоянства кадров имеет вид … .

8. Выберите правильные ответы. По сроку действия нормы труда делятся на:

а) нормы времени;

б) разовые нормы;

в) нормы штучного времени;

г) сезонные нормы;

д) временные нормы.

9. Вставьте пропущенные слова.

К этапам проведения хронометража рабочего дня относятся … .

10. Установите соответствие между методами определения производительности труда и формулами их расчета:

1. Натуральный метод;

2. Стоимостной метод;

3. Трудовой метод;

А) $Те = \frac{Ч - Ч}{В}$;

Б) $ПТ = \frac{В}{Ч - Ч}$;

В) $ПТ = \frac{V}{Чппп}$.

Эталон ответов

№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов	№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов
Вариант 1			Вариант 2		
1	б	4	1	Рабочие	8
2	в	4	2	г	4
3	Явочная	8	3	Численность фактически работающих	8
4	б	4	4	Нормирован-ное задание	8
5	Хронометраж	8	5	в	4

6	Выработка	8	6	б	4
7	а, г	16	7	Численность, проработавших более года/ среднеспи-сочная численность	16
8	б, г, д	16	8	б, г, д	16
9	Подготовка к наблюдению, наблюдение, обработка, анализ данных	16	9	Подготовка, хронометраж, обработка, анализ данных	16
10	а	16	10	1-В, 2-Б, 3-А	16
	Итого:	100		Итого:	100

Шкала оценивания

90 - 100 баллов	5	«Отлично»
75 - 89 баллов	4	«Хорошо»
60 - 74 балла	3	«Удовлетворительно»
менее 60 баллов	2	«Неудовлетворительно»

Тема 3.1. Ассортиментная политика организации

Тест 1

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

Вариант 1

1. Вставьте пропущенное слово.

Сумма денег, за которую покупатель готов купить товар, а производитель – продать, называется … .

2. Выберите правильные ответы. Цены, по характеру обслуживаемого оборота делятся на:

а) закупочные;
б) свободные;
в) регулируемые;
г) розничные цены;
д) цены на строительную продукцию;
е) тарифы транспорта.

3. Выберите правильный ответ. Цены, устанавливаемые под контролем государства или определенных субъектов Федерации, называются:

а) единые;
б) регулируемые;
в) поясные;
г) закупочные.

4. Вставьте пропущенное слово.

Расходы по доставке продукции несет покупатель, при цене … .

5. Установите соответствие:

а) оптовая цена предприятия;

б) оптовая цена оптовой базы;

в) розничная цена;

1. Опт.сбыт.надбавка + НДС;
2. Торг.наценка + НДС;
3. Сп + Пр + НДС.

6. Вставьте пропущенное слово.

Цена, действующая в пределах определенного периода времени, называется … .

7. Выберите правильный ответ. Цены, которые устанавливаются по соглашению сторон, называются:

а) регулируемые;

б) закупочные;

в) договорные;

г) свободные.

8. Выберите правильный ответ. В настоящее время ставка НДС составляет от стоимости товара:

а) 30%;

б) 13%;

в) 18%;

г) 20%.

9. Вставьте пропущенные слова.

НДС, перечисляемый в бюджет, предприятия-изготовители рассчитывают следующим образом … .

10. Выберите правильный ответ. Если затраты предприятия на производство и реализацию продукции - 120 000 руб., прибыль – 20% от затрат, НДС уплаченный поставщикам - 16 000 руб., то сумма НДС, уплаченная в бюджет:

а) 10920 руб.

б) 8150 руб.;

в) 9920 руб.;

г) 6350 руб.

Вариант 2

1. Вставьте пропущенное слово.

Все расходы по доставке продукции оплачивает поставщик при формировании цены ….

2. Выберите правильные ответы. В зависимости от территории действия цены могут быть:

а) единые и поясные;

б) регулируемые и нерегулируемые;

в) договорно-контрактные;

г) закупочные.

3. Выберите правильный ответ. Цены, по которым производители сельскохозяйственной продукции реализуют ее фирмам для дальнейшей переработки, называются:

а) закупочные;
б) свободные;
в) регулируемые;
г) розничные цены;
д) цены на строительную продукцию;
е) тарифы транспорта.

4. Вставьте пропущенное слово.

Цены, по которым торговые организации реализует продукцию населению, предприятиям, организациям называются … .

5. Установите соответствие между элементами системы франкирования:

а) цена франко-склад поставщика;
б) цена франко-склад потребителя;
в) цена франко-станция отправления;
1. Продавец включает расходы по доставке на станцию отправления;
2. Расходы по доставке оплачивает покупатель;
3. Расходы по доставке оплачивает поставщик.

6. Вставьте пропущенные слова.

К косвенным налогом относятся … .

7. Выберите правильный ответ. В настоящее время ставка НДС на детские товары, продукты питания составляет от стоимости товара:

а) 35%;
б) 18%
в) 20%;
г) 10%.

8. Вставьте пропущенные слова.

НДС, перечисляемый в бюджет посреднической организацией, рассчитывают следующим образом … .

9. Вставьте пропущенные слова.

Оптовая цена оптовой базы включает в себя … .

10. Выберите правильный ответ. Розничный товарооборот предприятия за месяц по товарам со ставкой НДС 18% составил 2500 тыс. руб., сумма НДС, уплаченная поставщикам товаров – 190 тыс. руб., тогда сумма НДС, перечисляемая в бюджет:

а) 400,25 тыс. руб.;
б) 191,36 тыс. руб.;
в) 381,36 тыс. руб.;
г) 400 тыс. руб.

Эталон ответов

№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов	№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов
Вариант 1			Вариант 2		
1	Цена	8	1	Франко-склад потребителя	8
2	а, г, д, е	16	2	а	4
3	б	8	3	а	4
4	Франко-склад поставщика	8	4	Розничная	8
5	А-3, Б-1, В-2	8	5	А-2, Б-3, В-1	16
6	Сезонная	8	6	НДС, акцизы	16
7	в	16	7	г	4
8	в	16	8	Цена продажи с НДС/ цена покупки с НДС*20/120	8
9	НДС полученный – НДС уплаченный	16	9	Оптовая цена предприятия + оптово-сбытовая наценка	16
10	б	16	10	б	16
х	Итого:	100		Итого:	100

Шкала оценивания

90 - 100 баллов	5	«Отлично»
75 - 89 баллов	4	«Хорошо»
60 - 74 балла	3	«Удовлетворительно»
менее 60 баллов	2	«Неудовлетворительно»

Тема 3.5. Прибыль предприятия

Тест 1

Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы.

Вариант 1

1. Ответьте на вопросы тестового задания. Выберите правильные ответы. Укажите те доходы, которые относятся к операционным доходам:

а) проценты за использование банком денежных средств организации;

б) доходы по акциям коммерческого банка, принадлежащим организации;

в) возмещение причиненных убытков со стороны поставщика основных материалов;

г) доходы за предоставление прав, возникающих из патента на промышленный образец изделия А.

2. Продолжите предложение.

Прибыль предприятия включает в себя … .

3. Выберите правильный ответ. Рентабельность продаж определяется по следующей формуле:

а) Пр / Сп * 100 (%);
б) Пр / Активы *100 (%);
в) Пр / СК* 100 (%);
г) Пр / Vр * 100 (%).

Вариант 2

1. Вставьте пропущенное слово.
Размер прибыли с одного рубля затрат предприятия отражает показатель … .

2. Выберите правильный ответ. Прибыль после уплаты налогов называется:
а) полная прибыль;
б) чистая прибыль;
в) распределенная прибыль;
г) возможная прибыль.

3. Вставьте пропущенное слово.
Доходы, связанные с реализацией основных средств, материальных ценностей; проценты к получению, проценты к уплате называются … .

Эталон ответов

№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов	№ вопроса	Ответ	«Стоимость» вопроса, баллов
Вариант 1			Вариант 2		
1	г, б	35	1	Рентабельность продукции	30
2	Прибыль от реализации продукции, основных средств, материалов, прочие доходы фирмы, за вычетом прочих расходов фирмы	40	2	б	25
3	а	25	3	Прочие доходы	45
х	Итого:	100		Итого:	100

Шкала оценивания

90 - 100 баллов	5	«отлично»
75 - 89 баллов	4	«хорошо»
60 - 74 балла	3	«удовлетворительно»
менее 60 баллов	2	«неудовлетворительно»

4.2.2 Задания для оценки знаний оценки знаний (З, Зп) и умений (У, Уп) в форме устного опроса по учебной дисциплине ОП.01 Экономика организации.

Содержание задания:

Раздел 1. Организация в структуре экономики страны

Тема 1.1. Организация – основное звено экономики

1. Что такое рынок? Какова его роль в экономике?
2. По каким признакам классифицируются рынки?
3. Какие типы рынков существуют в зависимости от типа конкуренции?
4. Дайте определение предпринимательству. Раскройте сущность предпринимательской деятельности.
5. Охарактеризуйте состав участников предпринимательской деятельности в РФ.
6. Назовите виды предпринимательства в условиях рыночной экономики.
7. Сформулируйте понятие «юридические лица» и приведите их классификацию.

Тема 1.2. Понятие и сущность организации

1. Назовите цели и расскажите порядок создания организации.
2. Расскажите порядок реорганизации, ликвидации и банкротства организаций.
3. По каким признакам классифицируются предприятия?
4. Перечислите основные организационно-правовые формы предприятия. Кратко опишите их основные черты.
5. Что понимается под малым предприятием? Назовите преимущества и недостатки малых предприятий как субъектов рыночной экономики.

Тема 1.3. Классификация организаций

1. Назовите основные формы объединений предприятий.
2. Какова роль рынка в деятельности предприятия?8. Дайте определение предприятия. В чем заключается сущность организации (предприятия).
3. Раскройте принципы функционирования предприятия. Какую роль играют предприятия в экономике страны?
4. Какими признаками должно обладать предприятие? Назовите основные функции предприятий.
5. Назовите цели и расскажите порядок создания организации.
6. Расскажите порядок реорганизации, ликвидации и банкротства организаций.
7. По каким признакам классифицируются предприятия?

Тема 1.4. Формы организации промышленного производства

1. Назовите основные формы организации промышленного производства.
2. Раскройте сущность концентрации производства, назовите ее преимущества и недостатки.
3. Назовите формы и показатели концентрации производства.
4. Перечислите факторы, влияющие на размеры промышленных предприятий.
5. Объясните содержание специализации производства.
6. Назовите формы и показатели специализации производства.
7. Как соотносятся между собой концентрация и специализация производства?
8. Дайте определение кооперирования производства, назовите его формы.
9. Дайте определение комбинирования производства, назовите его признаки, формы и направления.
10. Перечислите основные факторы размещения предприятий машиностроения и объясните механизм их влияния.

Тема 1.5. Понятие и виды организационных структур

1. Раскройте сущность организационной структуры управления.
2. Перечислите и опишите кратко основные виды организационных структур управления.

3. Дайте определение производственной структуры.

4. Перечислите и опишите виды производственных структур.

5. Раскройте сущность понятия «тип производства».

6. Каковы отличия основных типов производства.

7. Назовите основные производственные подразделения предприятия.

8. Опишите состав подразделений основного производства предприятий машиностроения и охарактеризуйте их функции.

9. Каковы цели и задачи материально-технического обеспечения производства?

10. Охарактеризуйте цели и задачи энергетического хозяйства предприятий машиностроения.

Тема 1.6. Типы организации производства

1. Перечислите основные организационно-правовые формы предприятия. Кратко опишите их основные черты.

2. Что понимается под малым предприятием? Назовите преимущества и недостатки малых предприятий как субъектов рыночной экономики.

3. Назовите основные формы объединений предприятий.

4. Какова роль рынка в деятельности предприятия?

5. Опишите кратко, как изменилась деятельность предприятия в связи с переходом к рыночной экономике.

6. Что является производственными ресурсами предприятия?

7. Назовите основные действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия.

Тема 1.7. Производственная программа организации

1. Назовите основные функции планирования в условиях рыночного механизма хозяйствования.

2. Назовите составные элементы и виды внутрифирменного планирования.

3. В чем заключаются основные принципы планирования?

4. Что представляет собой бизнес-план предприятия?

5. В чем состоит отличие бизнес-плана от других плановых документов?

6. Назовите основные этапы планирования выполнения производственной программы.

7. Назовите задачи бизнес-планирования.

8. Назовите функции бизнес-плана и поясните их.

9. На каких принципах строится бизнес-планирование?

10. Что понимается под планом производства?

11. Назовите основные типы показателей производственной программы.

12. Опишите основные этапы составления производственной программы.

13. Что понимается под производственной мощностью?

14. Назовите виды производственной мощности.

15. Поясните порядок расчета производственной мощности на предприятии.

Тема 1.8. Бизнес-план

1. Из каких разделов состоит бизнес-план? Назовите задачи составления каждого раздела бизнес-плана.

2. Опишите основные этапы организации процесса бизнес-планирования.

3. Охарактеризуйте роль компьютерных технологий в бизнес-планировании.

4. Что представляет собой бизнес-план предприятия?

5. В чем состоит отличие бизнес-плана от других плановых документов?

6. Для достижения каких целей составляется бизнес-план?

7. Назовите задачи бизнес-планирования.

8. Назовите функции бизнес-плана и поясните их.

9. На каких принципах строится бизнес-планирование?

.

Раздел 2. Ресурсы и капитал организации

Тема 2.1. Основные средства предприятия

1. Раскройте понятие, сущность и значение основных средств.

2. По каким критериям, и на какие группы классифицируются основные средства?

3. В каких показателях учитываются основные средства?

4. Назовите и охарактеризуйте виды стоимостной оценки основных средств, приведите примеры.

Тема 2.2. Износ основных средств

1. Дайте определение износа основных средств и перечислите основные его виды.

2. Объясните содержание воспроизводства основных средств.

3. Дайте определение амортизации и опишите кратко методы амортизации.

Тема 2.3. Показатели использования основных средств

1. Назовите показатели использования основных средств.

2. Что понимается под производственной мощностью?

3. Назовите виды производственной мощности.

4. Поясните порядок расчета производственной мощности на предприятии.

5. Опишите основные пути улучшения использования производственных ресурсов предприятия.

Тема 2.4. Нематериальные активы организации

1. Дайте понятие и назовите отличительные черты нематериальных активов организации.

2. Назовите виды нематериальных активов организации.

3. Как определяется амортизация нематериальных активов?

Тема 2.5. Инвестиции и их эффективность

1. В чем заключается экономическое содержание капитальных вложений?

2. Раскройте сущность капитальных вложений.

3. Назовите основные формы капитала и дайте им характеристику.

4. Назовите основные направления и источники финансирования капитальных вложений.

5. В чем заключается экономическая эффективность капитальных вложений и методы ее определения?

6. Раскройте сущность инвестиций. Какова их роль в деятельности предприятия?

7. Приведите примеры собственных и внешних источников инвестиций предприятия.

8. Опишите механизм аренды, лизинга и франчайзинга. Какое значение они имеют для инвестиционной деятельности предприятия?

9. Назовите основных субъектов инвестиционной деятельности и охарактеризуйте их роль в инвестиционной деятельности предприятия.

10. На каких принципах должна осуществляться инвестиционная деятельность предприятия?

11. Назовите методы оценки инвестиционных проектов.

Тема 2.6. Оборотные средства

1. Раскройте экономическую сущность оборотных средств предприятия.

2. По каким критериям, и на какие группы классифицируются оборотные средства предприятия?

3. Назовите состав и структуру оборотных средств.

4. Какова сущность нормирования оборотных средств?

5. Как определяется потребности предприятия в оборотных средствах?

6. Перечислите показатели использования оборотных средств.

7. Опишите основные пути улучшения использования производственных ресурсов предприятий машиностроения.

Тема 2.8. Трудовые ресурсы организации

1. Что понимается под кадрами (персоналом) предприятия? Какова их роль в деятельности предприятия?

2. Как классифицируются кадры предприятия?

3. Какие показатели характеризуют состояние кадров на предприятии?

4. Какими показателями характеризуется производительность труда?

Тема 2.9. Производительность труда

1. Назовите основные методы определения производительности труда.

2. Понятие рабочего времени и как оно должно использоваться.

3. Порядок составления баланса рабочего времени.

4. Что понимается под нормированием труда?

5. Как классифицируются трудовые нормативы?

6. Назовите методы нормирования труда. Перечислите их преимущества и недостатки.

Тема 2.10. Организация оплаты труда

1. Дайте определение заработной платы. Назовите ее основные функции.

2. На каких принципах должна строиться оплата труда?

3. Опишите основные формы и системы оплаты труда.

4. Как осуществляется организация оплаты труда для различных категорий персонала. Сущность и принципы организация оплаты труда.

5. В чем заключается индексация заработной платы?

Раздел 3. Экономический механизм функционирования и финансовые результаты предприятия

Тема 3.1. Ассортиментная политика организации

1. Планирование товарного ассортимента и выбор ассортиментной политики.
2. Принципы формирования и оптимизация ассортимента.
3. Производственная программа организации.
4. Показатели производственной программы на примере станкостроительного предприятия.

Тема 3.2. Затраты и расходы предприятия

1. Раскройте сущность издержек и себестоимости продукции.

2. Перечислите основные виды себестоимости продукции.

3. По каким критериям и на какие группы классифицируются затраты предприятия?

4. Раскройте содержание и значение классификации затрат по экономическим элементам.

5. Каково содержание и роль классификации затрат по статьям калькуляции?

6. В чем отличие постоянных и переменных затрат предприятия?

7. Опишите цель и задачи планирования себестоимости на предприятии машиностроения.

Тема 3.3. Калькуляция себестоимости

1. Калькуляция себестоимости.
2. Методы и расчет. Смета затрат на производство продукции.
3. Источники, факторы и пути снижения себестоимости продукции.
4. Формирование системы управления затратами.
5. Опишите цель и задачи планирования себестоимости на предприятии машиностроения.

6. Охарактеризуйте методы планирования себестоимости.

7. Раскройте содержание источников и факторов снижения себестоимости на предприятии.

8. Каково содержание управления затратами на предприятии?

9. Перечислите основные элементы системы управления затратами на предприятии.

10. Опишите цель и задачи планирования себестоимости на предприятии машиностроения.

Тема 3.4. Цены и ценовая политика организации

1. Какие цели ставятся в ходе разработки ценовой политики?
2. Дайте определение цены. Охарактеризуйте ее роль в экономике предприятия.
3. Назовите и кратко поясните основные функции цены.
4. По каким признакам классифицируются цены? Зачем нужна классификация цен?
5. Назовите факторы, которые предприятие учитывает при выборе метода ценообразования.
6. Какие существуют методы ценообразования? В чем их сущность?
7. Что такое ценовая политика предприятия?
8. Назовите основные этапы установления цены на товар.
9. Какие элементы включает в себя структура цены?
10. Какие цели ставятся в ходе разработки ценовой политики?

Тема 4.2. Прибыль и рентабельность

1. Дайте определение эффекта и эффективности.
2. Назовите виды эффективности.
3. Раскройте сущность производственной и технологической эффективности.
4. Объясните, что такое общая и сравнительная экономическая эффективность?
5. Что понимается под резервом повышения эффективности производства?
6. Назовите резервы повышения эффективности производства.
7. Дайте определение прибыли. В чем состоит ее роль в экономике предприятия?
8. Назовите и кратко опишите основные функции прибыли предприятия.
9. Объясните порядок формирования финансового результата на предприятии.
10. Что такое рентабельность? Как рассчитываются основные показатели рентабельности?

Критерии оценки результатов текущего контроля в форме устного ответа

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает

	грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление.
«Хорошо»	Студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.
«Удовлетворительно»	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.
«Неудовлетворительно»	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

4.2.3 Задания для практических работ

Перечень практических работ, их содержание и критерии оценивания представлены в Методических указаниях для практических занятий по учебной дисциплине ОП.16 Экономика организации.

4.2.4 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов не предусмотрена.

4.3.Задания для рубежного контроля

При проведении рубежного контроля используется накопительная система оценки знаний по всем формам контроля.

4.4. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. 1. Понятие, структура и показатели рынка. Особенности работы предприятия в условиях рыночной экономики.
2. Государственное регулирование рыночной экономики.
3. Сущность, виды и формы предпринимательской деятельности. Принципы построения экономической системы организации.
4. Понятие и сущность организации. Основные признаки организации как юридического лица. Механизм функционирования организации.
5. Классификация организаций.
6. Типы собственных предприятий.
7. Анализ финансовых результатов деятельности организации.
8. Организационно-правовые формы организаций.
9. Малое и среднее предпринимательство.
10. Объединения предприятий.

11. Индивидуальное предпринимательство.
12. Цели и порядок создания организации.
13. Реорганизация, ликвидация и банкротство организаций.
14. Действующие законодательные, нормативные и правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации.
15. Формы организации промышленного производства: сущность, формы и показатели концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования производства, оптимизация размеров промышленных предприятий.
16. Понятие и виды организационных структур.
17. Производственная структура предприятия, понятие и виды.
18. Основные производственные подразделения организации.
19. Структура и функции аппарата управления предприятием.
20. Организация управления цехом.
21. Показатели и пути повышения эффективности управления производством.
22. Типы организации производства, их характеристика и методика определения.
23. Организация производственного и технологического процессов.
24. Производственные возможности предприятия. Энергосбережение и энергоэффективность предприятия.
25. Сущность и виды внутрифирменного планирования.
26. Основные разделы и показатели плана развития предприятия.
27. Бизнес-план – основа создания организации. Определение бизнес-плана и его значение.
28. Понятие, состав и структура бизнес-плана.
29. Цели, задачи, функции и принципы бизнес-планирования.
30. Понятие, характеристика и показатели производственной программы.
31. Этапы составления производственной программы предприятия.
32. Производственная мощность – основа производственной программы. Понятие и виды производственной мощности.
33. Методика расчета производственной мощности на предприятии.
34. Сущность и значение основных средств, их состав, структура и назначение.
35. Учет и оценка основных фондов.
36. Износ, воспроизводство и амортизация основных средств. Методы расчета амортизационных отчислений.
37. Методика расчета показателей структуры, динамики, движения и состояния основных средств.
38. Показатели использования основных средств, методика их расчета. Методы оценки эффективности их использования.
39. Основные направления улучшения использования основных фондов предприятия.
40. Понятие, экономическая сущность, состав, структура и источники формирования оборотных средств.
41. Нормирование оборотных средств.
42. Определение потребности предприятия в оборотных средствах.
43. Показатели эффективности использования оборотных средств, методика их расчета. Пути ускорения оборачиваемости.
44. Пути улучшения использования производственных ресурсов.
45. Экономическое содержание, сущность капитальных вложений, инвестиций.
46. Формы капитала и инвестиционной деятельности.
47. Направления и источники финансирования капитальных вложений.
48. Экономическая эффективность капитальных вложений. Методы оценки инвестиционных проектов.
49. Понятие, отличительные черты и виды нематериальных активов организации. Амортизация нематериальных активов.
50. Персонал (кадры) организации, их классификация и структура.

51. Производительность труда: экономическая сущность, методика определения и планирования. Факторы и резервы повышения производительности труда. Мотивация труда.
52. Рабочее время и его использование. Баланс рабочего времени. Составление плана мероприятий по улучшению использования рабочего времени.
53. Сущность и значение нормирования труда.
54. Методика определения среднесписочной численности работников организации.
55. Методика расчета показателей состояния кадров в организации.
56. Методика определения потребности в основных, вспомогательных рабочих и служащих.
57. Понятие заработной платы. Сущность и принципы организации оплаты труда.
58. Формы и системы оплаты труда. Индексация заработной платы.
59. Бестарифная система оплаты труда. Тарифная система и её элементы.
60. Методика расчета заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.
61. Понятие и сущность издержек и себестоимости продукции.
62. Классификация затрат на производство и реализацию продукции.
63. Группировка затрат по статьям калькуляции.
64. Виды себестоимости продукции.
65. Планирование себестоимости, методы и расчет. Смета затрат на производство продукции.
66. Источники, факторы и пути снижения себестоимости продукции. Формирование системы управления затратами в организации.
67. Сущность, функции цены как экономической категории. Цена в современной экономике.
68. Система цен и их классификация.
69. Ценовая политика в организации. Стратегия ценообразования.
70. Порядок и этапы ценообразования.
71. Методы ценообразования. Факторы, влияющие на уровень цен.
72. Методики расчетов формирования цен.
73. Сущность и виды эффективности. Резервы и пути повышения экономической эффективности производства.
74. Доход предприятия и его виды. Планирование доходов от реализации. Определение и использование выручки от реализации.
75. Понятие, функции и виды прибыли. Расчет показателей прибыли. Формирование прибыли на предприятии.
76. Источники получения прибыли. Распределение и использование прибыли предприятия.
77. Рентабельность – показатель эффективности деятельности предприятия. Показатели рентабельности и их расчет.

Перечень типовых заданий

Задание № 1. Стоимость оборудования цеха на начало года – 16,8 млн. руб. С 1 апреля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 396,7 тыс. руб., с 1 августа выбыло оборудования на сумму 34,2 тыс. руб. Объем выпуска продукции – 820 т, цена 1 т – 28 тыс. руб. Нормативная производственная мощность – 1230 т. Определить коэффициент интенсивного использования оборудования, фондоотдачу и фондоёмкость.

Задание № 2. В цехе завода установлено 235 станков. Режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 часов. Годовой объем выпуска продукции – 225 360 изделий, производственная мощность цеха – 240 300 изделий. В первую смену работают все станки, во вторую – 65% станочного парка, рабочих дней в году – 265, время фактической работы

одного станка за год – 3 980 часов. Определить коэффициент сменности, загрузки оборудования, экстенсивного, интенсивного и интегрального использования оборудования.

Задание № 3. Определить производственную мощность цеха при следующих условиях:

- количество станков ведущего производства в цехе на начало года – 85 ед.;
- с 1 октября введено – 28 ед.;
- двухсменный режим работы;
- продолжительность смены – 8 ч;
- регламентированные простои на ремонт оборудования составляют 8% от режимного фонда времени работы оборудования;
- производительность 1 станка – 5 деталей в час;
- с 1 июня выбыло 4 ед. оборудования;
- рабочих дней в году – 265.

Задание № 4. Первоначальная стоимость оборудования составляет 128 560 руб., срок полезного использования – 12 лет. Определить годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации оборудования линейным способом.

Задание № 5. Первоначальная стоимость оборудования составляет 68 530 тыс. руб., срок полезного использования – 5 лет. Определить годовую сумму амортизационных отчислений оборудования при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Задание № 6. Определить среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость фондов на конец года, коэффициент ввода и выбытия по следующим данным:

- стоимость основных фондов на начало года – 12 470 тыс. руб.;
- 1 июля поступило основных фондов на сумму 5 280 тыс. руб.;
- выбыло в связи с износом 1 сентября основных фондов на сумму 4 640 тыс. руб., а 1 ноября – на сумму 865 тыс. руб.

Задание № 7. Выпуск продукции за год составил 123 456 тыс. руб. Стоимость отдельных объектов по группам составляет:

1) здания – 38 538 тыс. руб.;
2) сооружения – 24 685 тыс. руб.;
3) измерительные приборы – 16 563 тыс. руб.;
4) транспортные средства – 386 520 тыс. руб.;
5) рабочие машины – 547 218 тыс. руб.;
6) силовые машины – 18 468 тыс. руб.

Определить структуру основных фондов, фондоотдачу.

Задание № 8. Определить структуру основных производственных фондов и степень прогрессивности (удельный вес активных основных фондов), если активная часть основных фондов составляет 48 625 тыс. руб. и пассивная – 24 852 тыс. руб.

Задание № 9. Определить среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость основных фондов на конец года, если на начало года их стоимость составляет 13 685 тыс. руб., в течение года осуществлялись ввод и выбытие фондов соответственно:

1 февраля введено на сумму 685 тыс. руб. и выбыло на сумму 76 тыс. руб.;
1 июня соответственно - 483 тыс. руб. и 84 тыс. руб.;
1 октября – 386 тыс. руб. и 75 тыс. руб.;
1 декабря – 127 тыс. руб. и 92 тыс. руб.

Задание № 10. По данным организации определить фондоотдачу и фондоёмкость основных средств, фондовооружённость труда. Среднегодовая стоимость основных средств – 23 650 тыс. руб., в том числе стоимость активной их части – 15476 тыс. руб.; среднегодовое количество действующего оборудования – 68 штук; прибыль от реализации продукции – 3458 тыс. руб.; объем выпуска продукции – 48 635 тыс. руб.; среднегодовая численность персонала – 126 чел.

Задание № 11. Определить календарный фонд времени, режимный фонд времени, действительный (рабочий) фонд времени и коэффициент экстенсивного использования оборудования. Количество рабочих дней в плановом периоде составляет 265; режим работы - двухсменный; продолжительность смены – 8 ч; время на планово-предупредительный ремонт – 4% от режимного фонда времени. Фактически отработанное время оборудования в цехе составляет 3980 ч.

Задание № 12. В цехе работает 20 станков. Плановый фонд времени работы одного станка составляет 4230 ч. Норма времени на обработку единицы изделия 1,5 ч. Определить производственную мощность цеха.

Задание № 13. Определить производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности при следующих условиях:

- количество однотипных станков в цехе – 120 ед.;
- с 1 ноября установлено еще 23 ед.;
- с 1 мая выбыло 7 ед.;
- число рабочих дней в году – 258;
- режим работы – двухсменный;
- продолжительность смены – 8 ч;
- простои оборудования на ремонт – 4% от режимного фонда времени;
- производительность 1 станка – 6 деталей в час;
- план выпуска продукции за год – 1 750 840 деталей.

Задание № 14. Чистый вес детали, изготовленной из стали, - 85 кг, норма расхода стали – 102 кг. Выпускается 3 250 изделий в год. Поставки стали осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас – 3 дня. Определить величину производственного запаса и коэффициент использования стали.

Задание № 15. Чистый вес изделия – 38 кг, величина фактических отходов при обработке заготовки – 2,3 кг. В результате совершенствования технологии изготовления деталей изделия отходы планируется сократить на 15%. Определить коэффициент использования стали и долю отходов до и после изменения технологии.

Задание № 16. Определить норматив оборотных средств в незавершенном производстве, показатели оборачиваемости средств (коэффициент оборачиваемости, коэффициент отдачи, длительность одного оборота), если:

- выпуск продукции за год – 1340 ед.;
- себестоимость изделия – 125 руб.;
- цена изделия на 28% превышает его себестоимость;
- среднегодовой остаток оборотных средств – 56 830 руб.;
- длительность производственного цикла – 8 дней;
- коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,58.

Задание № 17. В I квартале организация реализовала продукции на 358 тыс. руб., среднегодовые остатки оборотных средств – 35 тыс. руб. Во II квартале выпуск продукции увеличился на 12%, а время одного оборота будет сокращено на один день. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в I и II кварталах, а также высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота.

Задание № 18. Основная продукция предприятия запланирована в объеме 6 285 тыс. руб., услуги промышленного характера – 527 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов в планируемом периоде – 483 тыс. руб., из них 55% используется в собственном производстве. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 420 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 96 тыс. руб., а на конец периода – 37 тыс. руб. Определить объем валовой, товарной, реализованной и условно-чистой продукции, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 58% товарной продукции.

Задание № 19. Определить объем товарной, валовой и реализованной продукции, исходя из следующих данных:

Показатель	Количество, шт.	Цена за единицу, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.
1. Готовые изделия: А Б В Г	 4 526 3 284 8 456 2 480	 125 80 58 73	
2. Услуги другим организациям и медицинскому учреждению, находящемуся на балансе организации	х	х	26 540
3. Остатки нереализованной продукции: на начало года на конец года	 х х	 х х	 15 845 18 438
4. Остатки незавершенного производства: на начало года на конец года	 х х	 х х	 14 345 16 128

Задание № 20. Сравнить рентабельность производства малого и крупного предприятий исходя из следующих данных:

Показатель	Предприятия	
	малое	крупное
1. Объем производства, млн. руб.	35,4	98,3
2. Фондоёмкость, руб.	0,25	0,28
3. Фонды обращения, млн. руб.	5,3	12,6
4. Оборотные фонды, млн. руб.	2,6	13,2
5. Прибыль, млн. руб.	1,2	4,8

Задание № 21. По данным организации определить материалоемкость продукции. Объем выпуска продукции – 57460 тыс. руб., среднесписочная численность рабочих – 115

чел., стоимость материальных ресурсов – 10564 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных средств – 23380 тыс. руб., себестоимость продукции – 14950 тыс. руб.

Задание № 22. Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 735 человек. В течение года уволились по собственному желанию 36 человек, уволено за нарушение трудовой дисциплины 5 человека, ушли на пенсию 13 человек, поступили в учебные заведения 9 человек, были призваны в армию 3 человека, переведены на другие должности в другие подразделения предприятия 28 человек. Определить коэффициенты выбытия кадров и текучести кадров.

Задание № 23. Предприятие планирует выпустить изделия А в количестве 32 462 штуки в год при норме времени на изготовление одного изделия 4 часа и изделия Б – 48 650 штук при норме времени 3 часа. Потери времени по уважительной причине – 12% от номинального фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки – 1,3. Количество рабочих дней в году – 298, продолжительность смены – 8 ч. Определить потребность предприятия в производственных рабочих на планируемый год.

Задание № 24. В отчетном году объем товарной продукции составил 2 856 тыс. руб., среднесписочная численность персонала – 134 человека. В планируемом году выпуск продукции составит 3 278 тыс. руб., производительность труда на одного работника должна увеличиться на 8%. Определить производительность труда одного работника в отчетном и планируемом году и среднесписочную численность работников в планируемом году.

Задание № 25. Определить среднесписочную численность работников за I квартал и год, если организация имела среднесписочную численность в январе – 572 человека, в феврале – 586, в марте – 615 человек. Далее предприятие расформировали.

Задание № 26. Сезонное предприятие работает с 10 апреля. Число работников по списку:

- 10 апреля – 185 человек;
- 11 апреля – 190 человек;
- 12 апреля – 194 человека;
- 13 апреля – 198 человек;
- 14 апреля – 206 человек;
- 15, 16 апреля – выходные;
- с 17 по 30 апреля – 210 человек;
- с 1 мая по 15 июля – 238 человек;
- с 16 июля по 30 сентября – 255 человек;
- с 1 октября до конца года – 165 человек.

Определить среднесписочную численность работников в апреле, I, II, III, IV кварталах и за год.

Задание № 27. Организация начала работать с 15 марта отчетного года. До конца года его штат изменялся следующим образом:

- с 15 марта – 48 единиц;
- с 10 июня – 55 единиц;
- с 01 августа – 60 единиц;
- с 10 октября – 68 единиц;
- с 25 октября – 73 единицы;
- с 05 ноября – 70 единиц.

Далее до конца отчетного года изменений не было.

Определить среднегодовую численность персонала.

Задание № 28. Рабочий за месяц изготовил 425 деталей, выполнив норму на 118%. Сдельная расценка за деталь – 835 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх нормы производится по расценкам, увеличенным в 1,5 раза. Определить заработную плату рабочего при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда.

Задание № 29. В течение месяца на производственном участке следует обработать 1245 комплектов деталей. Нормированное время на обработку одного комплекта по токарным работам – 10 часов, по фрезерным – 6,5 ч. Планируемая выработка норм по токарным работам – 115%, по фрезерным – 125%. Определить необходимое количество рабочих по профессиям, если эффективный фонд времени одного рабочего по годовому балансу – 1 864 ч.

Задание № 30. Проанализировать движение персонала предприятия. Рассчитать соответствующие показатели, характеризующие движение рабочей силы, дать оценку динамики данных показателей. По результатам анализа сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Численность персонала на начало года	150	180
Приняты на работу	50	80
Выбыли	20	40
В том числе: - по собственному желанию - уволены за нарушение трудовой дисциплины	 10 2	 20 8
Численность персонала на конец года	?	?
Среднесписочная численность персонала	?	?
Коэффициент оборота по приему работников	?	?
Коэффициент оборота по выбытию работников	?	?
Коэффициент текучести кадров	?	?
Коэффициент постоянства кадров	?	?
Коэффициент замещения	?	?

Задание № 31. Рабочий-повременщик IV разряда отработал в сентябре (согласно табелю) 148 ч. Часовая тарифная ставка рабочего по этому разряду — 742 руб. Начислить заработок рабочего при повременной оплате труда.

Задание № 32. Согласно табелю использования рабочего времени за март экономист производственного отдела Карпова Т. И. (оклад — 58000 руб.) отработала 20 дней и брала 3 дня отпуска за свой счет. Нормировщик Селина М. С. (оклад — 55000 руб.) отработала 23 дня. По результатам работы за март работники производственного отдела премируются в размере 15% от фактического заработка. Начислить заработок работников при повременной оплате труда.

Задание № 33. Рабочий-сдельщик VI разряда выполнил норму выработки на 111%. Его заработок по основным сдельным расценкам за отчетный месяц составил 56 000 руб. Согласно действующему на предприятии положению о премировании рабочих установлено: за каждый процент перевыполнения нормы выработки в пределах от 1 до 5% включительно начисляется премия в размере 2%; за каждый процент перевыполнения

нормы выработки от 6 до 12% начисляется премия в размере 3% и т. д. Рассчитать сдельно-премиальный заработок рабочего.

Задание № 34. Рабочему Семенову Р.А. по приказу руководителя организации предоставлен отпуск на 28 календарных дней со 2 июля. Его заработок за 12 предшествующих календарных месяцев составил 840 540 руб. Расчетный период отработан полностью. Определить сумму оплаты за дни отпуска.

Задание № 35. Определить полную себестоимость изделий А и Б. Выпуск изделия А – 620 ед., затраты на материалы на единицу изделия – 268 руб., основная заработная плата на годовой выпуск – 456 873 руб., дополнительная зарплата – 12%, начисления на заработную плату – согласно действующему законодательству. Выпуск изделия Б – 346 ед., затраты на материалы – 452 руб., основная заработная плата – 383 125 руб. Общехозяйственные расходы по изделию А – 58%, по изделию Б – 36% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изделию А – 6%, по изделию Б – 8% от производственной себестоимости.

Задание № 36. Определить фактический и плановый уровень затрат на 1 рубль товарной продукции, а также его изменение в % против отчетного периода, если известно, что производится 21 458 изделий в год по себестоимости 645 руб. Планом на предстоящий год предусмотрено увеличить выпуск продукции на 15% и снизить ее себестоимость на 6%. Цена изделия – 785 руб.

Задание № 37. На предприятии за счет совершенствования технологии производительность труда планируется повысить на 13%, а заработную плату – на 7%. Удельный вес заработной платы в структуре себестоимости продукции составляет 35%. Рассчитать, как это отразится на себестоимости продукции.

Задание № 38. В I квартале предприятие реализовало 4 856 изделий по цене 75 350 руб. за одно изделие, что покрыло расходы предприятия, но не дало прибыли. Общие постоянные расходы составляют 68 870 тыс. руб., удельные переменные – 58 940 руб. Во II квартале было изготовлено и реализовано 6 130 изделий. В III квартале планируется увеличить прибыль на 12% по сравнению со II кварталом. На сколько должно быть дополнительно реализовано продукции, чтобы увеличить прибыль на 12%?

Задание № 39. В отчетном году себестоимость товарной продукции составил 548,3 млн. руб., что определило затраты на 1 рубль товарной продукции – 0, 86 руб. В плановом году затраты на 1 рубль товарной продукции установлены в 0,78 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%. Определить себестоимость товарной продукции планового года.

Задание № 40. Определите балансовую и чистую прибыль предприятия, исходя из следующих данных:

- сумма просроченной дебиторской задолженности – 65 тыс. руб.;
- расходы по оплате труда – 800 тыс. руб.;
- стоимость возвратных отходов – 8 тыс. руб.;
- выручка от реализации – 4800 тыс. руб.;
- НДС – 1056 тыс. руб.;
- материальные затраты – 1800 тыс. руб.;
- стоимость реализованных основных фондов – 100 тыс. руб.;
- прочие затраты – 20 тыс. руб.;
- прямые налоги – 1100 тыс. руб.;

- дивиденды по акциям – 50 тыс. руб.;
- положительная курсовая разница по валютным счетам – 30 тыс. руб.;
- потери от уценки товаров – 85 тыс. руб.;
- доходы от сдачи имущества в аренду – 120 тыс. руб.

Задание № 41. В I квартале организация реализовала продукции 6 327 ед. по цене 385 руб. Общие постоянные расходы составляют 845 632 руб., удельные переменные расходы – 168 руб. Во II квартале изготовлено на 275 ед. больше, а постоянные расходы удалось сократить на 18%. Определить величину прибыли (убытка) от реализации продукции в I и II кварталах, а также ее прирост в абсолютном и относительном выражении.

Задание № 42. Сравнить рентабельность продукции за четыре квартала года и указать наиболее рентабельный квартал деятельности на основе следующих данных:

Показатель	Кварталы года			
	I	II	III	IV
1. Количество выпущенной продукции, штук	1 458	1873	1645	2024
2. Цена 1 изделия, руб.	250	250	250	250
3. Себестоимость 1 изделия, руб.	136	148	130	156

Задание № 43. Определить отпускную цену товара, если себестоимость его изготовления – 740 руб., рентабельность продукции – 23%, ставка акциза – 15%, НДС – 22%.

Задание № 44. Определить прибыль от реализации продукции, если предприятие выпустило изделий А в количестве 1 285 ед. и изделий Б – 2 763 ед. Остатки нереализованной продукции на начало года: А – 236 ед., Б – 183 ед.; на конец года: А – 148 ед. Рыночная цена изделия А – 450 руб., Б – 345 руб. Полная себестоимость единицы продукции А – 236 руб., Б – 158 руб.

Задание № 45. Определить планируемую прибыль от реализации продукции в абсолютном выражении и ее прирост по сравнению с прошлым годом, если предприятие произвело 348 575 изделий по цене 640 руб. Постоянные расходы – 1 578 тыс. руб., удельные переменные расходы – 346 руб. В следующем году планировалось повысить прибыль на 15%.

Задание № 46. Выручка от продажи продукции (работ, услуг) составила 3 584 тыс. руб., в том числе НДС – 22%. Себестоимость реализованной продукции составила 986 тыс. руб. Коммерческие расходы предприятия – 124 тыс. руб., управленческие расходы – 115 тыс. руб. Внереализационные доходы предприятия – 158 тыс. руб., внереализационные расходы - 85 тыс. руб. Определить:
- размер выручки (нетто) от продажи продукции;
- сумму валовой прибыли (брутто-прибыль);
- прибыль (убыток) от продаж;
- прибыль (убыток) до налогообложения;
- сумму налога на прибыль;
- прибыль (убыток) от обычной деятельности;
- чистую прибыль.

Задание № 47. Основная продукция организации запланирована в объеме 5 480 тыс. руб., услуги промышленного характера – 395 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов в планируемом периоде – 673 тыс. руб., из них 60% используется в собственном

производстве. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 410 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 126 тыс. руб., а на конец периода – 83 тыс. руб. Определить объем валовой, товарной, реализованной и условно-чистой продукции, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 48% товарной продукции.

Задание № 48. Определить розничную цену единицы продукции, если себестоимость единицы продукции – 156 руб.; рентабельность продукции – 12%; НДС – 10%, торговая надбавка – 20%.

Задание № 49. Определить размер посреднической надбавки в % к оптовой цене, если продукция реализуется в розничный магазин по цене 115,4 руб. за единицу в количестве 255 штук. Издержки обращения оптового посредника на всю продукцию – 853,6 руб. при рентабельности 28%. Ставка НДС – 22%.

Задание № 50. Себестоимость производства единицы продукции – 2 874 руб. Материальные затраты составляют 58% от себестоимости. Прибыль предприятия-изготовителя – 26% от себестоимости, НДС – 22%. Определить оптовую цену предприятия и удельный вес каждого элемента в цене.

Задания в экзаменационных билетах носят практико-ориентированный характер.

Критерии оценки результатов экзамена при использовании традиционной системы оценивания

Оценка	Критерии оценки степени сформированности компетенций
«Отлично»	За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление. Студент выполнил все логические действия задачи, вычислил математическое значение показателей, сформулировал вывод по результатам расчетов.
«Хорошо»	Студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности. Студент выполнил все логические действия задачи, вычислил математическое значение показателей, сформулировал вывод по результатам расчетов, но допустил незначительные ошибки в расчетах, не искажающие общего результата задачи, сделал недопустимые округления, небольшие неточности в расчетах, в формулировке вывода по результатам расчетов.
«Удовлетворительно»	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Студент выполнил все логические действия задачи, но допустил ошибки в расчетах, искажающие общий результат задачи, сформулировал вывод с ошибками.
«Неудовлетворительно»	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать. Студент не выполнил все действия задачи, допустил ошибки в расчетах,

	искажающие общий результат задачи, сформулировал вывод с ошибками или не сумел его сформулировать.

5. Литература для студентов

На экзамене студентам не разрешается пользоваться конспектами занятий, учебной литературой (учебники, пособия и т.п.). Можно пользоваться законодательной и нормативной литературой, разрешенной к использованию на экзамене, имеющейся на специальном столе, в справочно-правовой системе «Консультант Плюс».

6. Пакет экзаменатора

В пакет экзаменатора входит следующий материал:

6.1. Информация для экзаменатора: дата и время проведения экзамена; сведения о не допущенных к экзамену студентов.

6.2. Оценивание качества ответа студента и выполнения им практического задания на экзамене – критерии оценивания.

6.3. Комплект включает 50 вариантов заданий.

6.4. Максимальное время выполнения задания 1 академический час.

6.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания: учебное место, калькулятор, проштампованные листы чистой бумаги для подготовки ответа и выполнения практического задания.

6.6. Информационное обеспечение – законодательная и нормативная литература, разрешенная к использованию на экзамене, имеющаяся на специальном столе.

6.7. Задание для экзаменующегося – экзаменационные билеты.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

профессионального модуля ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию.

Фонд оценочных средств ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию прошел согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик:

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....8
4. Оценка по учебной и (или) производственной практике……. 22
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....25

1 Паспорт фонда оценочных средств ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

1.1 Область применения

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность студента к выполнению основного вида деятельности: проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности освоен/не освоен».

1.2 Формы промежуточной аттестации по ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем	*Дифференцированный зачет*
УП 01.01 Учебная практика	*Дифференцированный зачет*
ПП 01.01 Производственная практика	*Дифференцированный зачет*
ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию	Экзамен по модулю

2 Результаты освоения ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональная компетенция	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умеет: Читает техническую документацию на производство монтажа. Читает принципиальные гидравлические и пневматические схемы. Готовит оборудование к монтажу. Осуществляет монтаж гидравлических и пневматических систем. Знает: Перечень технической документации на производство монтажа.

	Порядок подготовки оборудования к монтажу. Правила техники безопасности при проведении монтажных работ. Типовые методы и способы монтажа
ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умеет: Осуществляет наладку гидравлических и пневматических устройств. Знает: Последовательность пуско-наладочных работ. Принцип работы и назначение устройств в конкретном месте.
ПК 1.3 Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	Умеет: Проводит оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и их испытания Знает: принцип оценки состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ; последовательность пуско-наладочных работ.
ПК 1.4 Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	Умеет: - организует рабочее место и обеспечивает безопасные условия при выполнении слесарных работ. - определяет порядок сборки механизмов. - разбирается в технической и технологической документации, пользоваться учебной и справочной литературой Знает: - порядок подготовки оборудования к монтажу; - правила техники безопасности при проведении монтажных работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет выбирать и применять способы решения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет искать, использовать, анализировать и интерпретировать информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– - демонстрирует навыки грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации, и формы контроля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 организации и выполнении монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 2 сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 3 осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;

ПО 4 организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 5 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.

Уметь:

У 1 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;

У 2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У 3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У 4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

У 5 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

У 6 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

У 7 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

У 8 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

У 9 применять современную научную профессиональную терминологию

У 10 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

У 11 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

У 12 проявлять толерантность в рабочем коллективе;

У 13 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

У 14 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

У 15 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

У 16 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

У 17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

У 18 читать техническую документацию на производство монтажа;

У 19 читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;

У 20 готовить оборудование к монтажу;

У 21 осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем;
У 22 осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;
У 23 проводить испытания;
У 24 выбирать диагностические параметры;
У 25 пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;

Знать:
З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З 2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З 3 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З 4 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
З 5 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
З 6 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З 7 современную научную и профессиональную терминологию;
З 8 правила оформления документов;
З 9 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З 10 принципы бережливого производства;
З 11 правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
З 12 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З 13 правила чтения текстов профессиональной направленности;
З 14 перечень технической документации на производство монтажа;
З 15 порядок подготовки оборудования к монтажу;
З 16 правила техники безопасности при проведении монтажных работ, проведении испытаний;
З 17 типовые методы и способы монтажа;
З 18 последовательность пуско-наладочных работ;
З 19 принцип работы и назначение устройств в конкретном месте;
З 20 виды, цели и способы проведения испытаний;
З 21 схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;
З 22 понятие, цель и функции технической диагностики;
З 23 диагностические признаки;
З 24 методы диагностирования, неразрушающие методы контроля.

Наименование основных показателей оценки результатов)	**Наименование элемента практического опыта**	**Наименование элемента умений**	**Наименование элемента знаний**	**Форма контроля вид аттестации**
грамотное осуществление организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем	ПО 1	У1, У2, У3, У4, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17	З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З13, З16	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа,отчет студента по прохождению учебной практики, дневник по учебной практике, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по

				производственной практике квалификационный экзамен.
способность правильно проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 2	У1, У2, У3, У4, У 20	З1, З14, З15, З17	Дифференцированный зачет, отчет студента по прохождению учебной практики, дневник по учебной практике, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
умение производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	ПО 3 ПО 4	У1, У2, У3, У4, У22, У23, У24	З18, З21, З22, З23, З24	Дифференцированный зачет, отчет студента по прохождению учебной практики, дневник по учебной практике, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
способность организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПО 5	У1, У2, У3, У4, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У22, У23, У24	З1, З2, З3, З4, З18, З21, З22, З23, З24	Дифференцированный зачет, отчет студента по прохождению учебной практики, дневник по учебной практике, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

2.3 Требования к курсовому проекту (работе) как части экзамена (по модулю) (если предусмотрен учебным планом)

Этот раздел не заполняется в связи с тем, что курсовой проект не предусмотрен по учебному плану.

3 Оценка освоения теоретического курса ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию, подлежащие проверке

3.1 Типовые задания для оценки освоения ПМ

Виды контроля:

МДК/Тема рабочей программы	Тест	Устный опрос	Практич. работы	ВСР	Провер. ОК, ПК
МДК.01.01					
Тема 1.1		УО 1	ПР 1,2,3,4,5,6,7		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.2		УО 2	ПР8,9,10,11		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.3		УО 3	ПР12,13	ВСР 1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.4		УО 4	ПР 14		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.5		УО 5	ПР15,16,17, 18,19,20,21		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.6		УО 6	ПР22,23		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 1.7		УО 7	ПР 24,25,26		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 2.1		УО 8			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.1		УО 9			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.2		УО 10	ПР 27		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.3			ПР 28,29		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.4			ПР30,31,32, 33		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.5			ПР 34,35,36,37		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.6		УО 11			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.7		УО 12			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 3.8		УО 13			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 4.1		УО 14			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.1		УО 15			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.2		УО 16			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.3		УО 17			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.4		УО 18			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.5		УО 19			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.6		УО 20			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.7		УО 21			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.8		УО 22			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.9			ПР 38,39,40		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.10			ПР 41,42,43,44		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 5.11		УО 23	ПР 45,46,47,48		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Тема 5.12		УО 24	ПР 49	ВСР 2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 6.1		УО 25			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 6.2		УО 26			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 6.3		УО 27			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 6.4			ПР 50,51,52	ВСР 3	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

3.2 Задания для текущего контроля освоения МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем

3.2.1 Задания для оценки освоения МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем *в форме выполнения заданий практических работ*

Проверяемые результаты обучения: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Содержание задания: *задания для выполнения практических работ № 1- 53 приведены в Методических указаниях для практических работ междисциплинарному курсу МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем.*

Критерии оценки:

Порядок оценивания приведен в Методических указаниях для практических и лабораторных работ по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем.

3.2.2 Задания для оценки освоения МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ гидравлических и пневматических устройств и систем *в форме устного опроса*

Проверяемые результаты обучения: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

Содержание задания:

Раздел 1. Общие сведения и классификация гидравлических и пневматических приводов

УО 1 Тема 1.1 Гидравлические насосы

1. Объемные насосы, классификация, типы, КПД насосов.
2. Шестеренные насосы внешнего зацепления.
3. Шестеренные насосы внутреннего зацепления.
4. Героторные насосы.
5. Винтовые насосы.
6. Пластинчатые насосы однократного действия. Регулируемые пластинчатые насосы.
7. Пластинчатые насосы двукратного действия. Нерегулируемые пластинчатые насосы.
8. Роторно-поршневые насосы.
9. Аксиально- поршневые насосы с наклонным диском.
10. Аксиально- поршневые насосы с наклонным блоком.
11. Радиально-поршневые насосы.
12. Кулачковые поршневые насосы.
13. Основные параметры и характеристики насосов.

УО 2 Тема 1.2. Гидродвигатели

1. Гидродвигатели, назначение, классификация.
2. Гидроцилиндры, их разновидности, основные параметры, определяющие их работу.
3. Поршневые гидроцилиндры, основные зависимости.
4. Гидроцилиндры одностороннего действия.
5. Поршневые гидроцилиндры двухстороннего действия.
6. Устройства торможения в гидроцилиндрах.
7. Дифференциальные гидроцилиндры. Основные зависимости.
8. Дифференциальная схема включения гидроцилиндра.
9. Схемы подключения. Основные зависимости.
10. Плунжерные гидроцилиндры.
11. Мембранные и сильфонные гидроцилиндры.
12. Телескопические гидроцилиндры.
13. Поворотные гидродвигатели, назначение, основные типы.
14. Пластинчатые (шиберные) поворотные гидродвигатели.
15. Пластинчатые 4-х камерные поворотные гидродвигатели.
16. Поршневые поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
17. Плунжерные поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
18. 4-х камерные поршневые поворотные гидродвигатели.
19. Гидродвигатели вращательного действия (гидромоторы). Назначение, классификация, основные зависимости.

УО 3 Тема 1.3. Гидромоторы

1. Классификация гидромоторов
2. Классификация поворотных гидродвигателей
3. Пластинчатые гидромоторы.
4. Аксиально-поршневые гидромоторы.

УО 4 Тема 1.4. Гидроаппаратура

1. Аппаратура для регулирования скорости рабочего органа.
2. Дроссели линейные и квадратичные. Общая характеристика, схемы включения.
3. Аппаратура для стабилизации скорости рабочего органа.
4. Синхронизация движений рабочих органов (делители потока).
5. Аппаратура для регулирования давления.

УО 5 Тема 1.5. Гидроклапаны

1. Гидроклапан давления прямого действия.
2. Гидроклапан последовательности с обратным клапаном
3. Предохранительный клапан непрямого действия.
4. Редукционный клапан. Назначение, схемы включения.

УО 6 Тема 1.6. Гидрораспределители

1. Гидравлические направляющие распределители.
2. Направляющий распределитель 4/3 с электрогидравлическим управлением.
3. Направляющий распределитель 5/3 с электрогидравлическим управлением.
4. Направляющий распределитель 4/3 с гидравлическим управлением.

УО 7 Тема 1.7. Вспомогательные гидравлические устройства

1. Гидравлические баки.
2. Кондиционеры рабочей жидкости.

3. Фильтрация рабочей жидкости. Фильтры, схемы установки фильтров.
4. Уплотнения подвижных соединений, уплотнения неподвижных соединений. Манжеты, резиновые кольца, поршневые кольца, шевронные уплотнения поршня и штока.
5. Насосные установки и гидростанции.
6. Гидроаккумуляторы. Основные типы, области применения.

Раздел 2. Понятие о пневмоприводе

УО 8 Тема 2.1 Компрессоры и пневмомоторы

1. Области применения пневмопривода. Достоинства, недостатки, структура.
2. Классификация пневматических устройств.
3. Конструкция, назначение, принцип действия компрессоров
4. Конструкция, назначение, принцип действия пневмомоторов
5. Особенности рабочего тела (воздуха) пневмопривода.
6. Получение и подготовка сжатого воздуха.
7. Конструкция, назначение, принцип действия пневмоцилиндров
8. Смазка воздуха

Раздел 3. Организационно – производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических систем в том числе устанавливаемого на станки различного типа в машиностроении

УО 9 Тема 3.1. Техническая документация на производство монтажа

1. Требования к строительной готовности объектов
2. Требования к поставке оборудования и комплектующих устройств систем
3. Требования пожарной безопасности
4. Общие сведения о подготовке к монтажу
5. Расконсервация
6. Подготовка оборудования к монтажу
7. Подготовка аппаратуры и арматуры к монтажу

УО 10 Тема 3.2. Организация сборки и разборки устройств для подготовки сжатого воздуха

1. Организация сборки типовых конструкций устройств для подготовки сжатого воздуха
2. Организация разборки типовых конструкций устройств для подготовки сжатого воздуха

УО 11 Тема 3.6. Очистка труб, деталей и трубопроводных узлов

1. Назначение и виды очистки
2. Приготовление травильных растворов
3. Оборудование для травления
4. Травление. Требования безопасности

УО 12 Тема 3.7. Монтаж оборудования и аппаратуры смазочных, гидравлических и пневматических систем станков различного типа

1. Методы монтажа.
2. Монтаж оборудования и аппаратуры систем.
3. Требования безопасности.

УО 13 Тема 3.8. Монтаж трубопроводных смазочных, гидравлических и пневматических систем

1. Разбивка трассы, установка опорных конструкций и опор
2. Подача и установка в проектное положение трубопроводных узлов, секций и арматуры
3. Соединение монтажных стыков
4. Требования безопасности труда

Раздел 4. Сборка, регулировка и пусконаладка гидравлических и пневматических устройств и систем

УО 14 Тема 4.1. Наладка и сдача систем в эксплуатацию

1. Подготовка к наладке. Наладка систем с пластичными и жидкими смазочными материалами
2. Наладка оборудования насосно-аккумуляторных станций гидравлических систем
3. Наладка гидро и пневмоцилиндров. Наладка и регулирование аппаратуры гидравлических и пневматических систем
4. Сдача систем в эксплуатацию

Раздел 5. Оценка и контроль технического состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после наладочных работ

УО 15 Тема 5.1. Оценка системы после наладочных работ

1. Оценка состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после наладочных работ

УО 16 Тема 5.2. Контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию

1. Нормативные требования по контролю технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию
2. Очистка и испытания смонтированных трубопроводов систем. Схемы производства работ
3. Продувка и пневматические испытания
4. Промывка, заполнение рабочей средой и гидравлические испытания

УО 17 Тема 5.3. Назначение испытаний оборудования

1. Виды, цели и способы проведения испытаний
2. Понятие о качестве изделия. Правила приемки гидроприводов

УО 18 Тема 5.4. Типы испытаний оборудования и станков. Испытательные стенды.

1. Типы испытаний: исследовательские и контрольные.
2. Испытания опытных образцов.
3. Испытания приемо-сдаточные, типовые, периодические.
4. Типы испытаний: исследовательские и контрольные.
5. Испытания опытных образцов.
6. Испытания приемо-сдаточные, типовые, периодические.
7. Испытательные стенды
8. Требования к испытательным стендам.

УО 19 Тема 5.5. Испытание гидравлического и пневматического оборудования в том числе оборудования станков

1. Испытание на надежность.
2. Механические испытания
3. Климатические испытания.
4. Испытания на прочность
5. Климатические испытания.
6. Испытания на прочность
7. Испытание объемных гидронасосов

УО 20 Тема 5.6. Рабочие параметры гидронасоса

1. Основные рабочие параметры гидронасоса. Расчетные формулы
2. Основные рабочие параметры гидронасоса. Расчетные формулы
3. Схема и работа стенда для проведения гидравлических испытаний насоса

УО 21 Тема 5.7. Испытания гидроцилиндров

1. Основные параметры, определяемые при испытаниях
2. Требования к стендам для испытания гидроцилиндров
3. Испытание гидравлических силовых цилиндров.
4. Методы испытаний гидроцилиндров

УО 22 Тема 5.8. Испытания гидромоторов

1. Испытание объемных гидромоторов.
2. Основные рабочие параметры гидромотора. Расчетные формулы
3. Испытание объемных гидромоторов.
4. Основные рабочие параметры гидромотора. Расчетные формулы
5. Схема и работа стенда для проведения гидравлических испытаний гидромотора

УО 23 Тема 5.11. Испытание гидравлических аппаратов

1. Принципиальная гидравлическая схема стенда для испытания поршневых гидроцилиндров
2. Характеристки гидроцилиндров
3. Испытание гидравлической аппаратуры.
4. Расход и перепад давлений на гидроаппарате
5. Время срабатывания и усилие перемещения золотника.
6. Принципиальная гидравлическая схема стендов для гидроаппаратуры

УО 24 Тема 5.12. Испытания элементов пневмопривода

1. Испытание компрессора
2. Испытание элементов пневмопривода.
3. Испытание компрессора
4. Испытания пневмомоторов и пневмоцилиндров
5. Испытания пневмоаппаратуры
6. Правила техники безопасности при проведении испытаний

Раздел 6. Организация работы персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем

УО 25 Тема 6.1. Организация испытания установленного оборудования

1. Подготовка и индивидуальные испытания вновь установленного на объекте технологического, электротехнического, трубопроводного и другого оборудования в соответствии с нормативными требованиями и инструкциями изготовителей.

УО 26 Тема 6.2. Основные нормативные документы, учитываемые при монтаже

1. Основные нормативные документы, требования которых должны выполняться при монтаже смазочных, гидравлических систем общепромышленного назначения
2. Основные нормативные документы, требования которых должны выполняться при монтаже смазочных, пневматических систем общепромышленного назначения

УО 27 Тема 6.3. Работы при монтаже смазочных, гидравлических и пневматических систем

1. Перечень монтажных и пусконаладочных работ, выполняемых при монтаже смазочных, гидравлических систем
2. Перечень монтажных и пусконаладочных работ, выполняемых при монтаже смазочных, пневматических систем

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает глубокие знания в объеме пройденного курса, грамотно и логически излагает материалы, знает содержание основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний в объеме учебной программы, уверенном знании руководящих документов (при незначительных ошибках в изложении ответов на вопросы), при достаточно четком изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показал неполные и недостаточно глубокие, но в целом твердые знания материала по программе дисциплины, правильно ответил на вопросы, показал достаточно глубокие знания основных руководящих документов.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена при серьезной недоработке обучающимся программных материалов, наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, то есть когда знания носят отрывистый и бессистемный характер, а на большинство вопросов даны путанные, неполные либо ошибочные ответы.

3.3 Задания промежуточной аттестации по МДК.01.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

3.3.1 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК.01.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем является дифференциальный зачет

Перечень вопросов к зачету по МДК.01.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

Общие сведения о гидроприводе и рабочих жидкостях

1. Общие сведения о гидроприводе. Достоинства, недостатки, области применения.
2. Принцип действия, структура, классификация объемных гидроприводов.
3. Состав объемного гидропривода (на примере замкнутого гидропривода).

4. Основные параметры объемного гидропривода (скоростные, силовые, мощностные).
5. Физические свойства капельных жидкостей.
6. Эксплуатационные свойства рабочих жидкостей.
7. Влияние температуры и давления на основные свойства жидкостей.
8. Требования, предъявляемые к рабочим жидкостям, применяемым в объемных гидроприводах.
9. Выбор рабочей жидкости и правила ее эксплуатации.
10. Рабочие жидкости, применяемые в объемном гидроприводе.
11. Назначение и функции рабочей жидкости в гидросистеме.
12. Минеральные (нефтяные) масла, применяемые в гидроприводах.

Гидравлика

13. Гидравлика, разделы, основные понятия гидравлики (давление, расход, рабочая среда).
14. Основной закон гидростатики - закон Паскаля. Применение закона Паскаля в гидростатических машинах.
15. Уравнение неразрывности движения жидкости.
16. Удельная энергия потока жидкости. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости.
17. Уравнение Бернулли для реальной жидкости. Потери напора в гидроприводе.
18. Режимы течения жидкости. Ламинарный и турбулентный.
19. Потери напора (давления) в гидроприводе при ламинарном режиме. Формулы Дарси, Пуазейля.
20. Потери напора (давления) в гидроприводе при турбулентном режиме. Формулы Дарси, Блазиуса.
21. Местные гидравлические сопротивления. Местные потери напора (давления). Формула Вейсбаха.

Объемные гидромашины

22. Назначение, принцип действия и основные параметры объемных насосов.
23. Объемные насосы, классификация, типы, КПД насосов.
24. Шестеренные насосы внешнего зацепления.
25. Шестеренные насосы внутреннего зацепления.
26. Героторные насосы.
27. Винтовые насосы.
28. Пластинчатые насосы однократного действия. Регулируемые пластинчатые насосы.
29. Пластинчатые насосы двукратного действия. Нерегулируемые пластинчатые насосы.
30. Роторно-поршневые насосы.
31. Аксиально- поршневые насосы с наклонным диском.
32. Аксиально- поршневые насосы с наклонным блоком.
33. Радиально-поршневые насосы.
34. Кулачковые поршневые насосы.
35. Основные параметры и характеристики насосов.
36. Эксплуатация насосов. Последовательное и параллельное соединение насосов.
37. Раздельная (параллельная) работа двух насосов.
38. Совместная (последовательная) работа двух насосов.

39. Гидродвигатели, назначение, классификация.
40. Гидроцилиндры, их разновидности, основные параметры, определяющие их работу.
41. Поршневые гидроцилиндры, основные зависимости.
42. Гидроцилиндры одностороннего действия.
43. Поршневые гидроцилиндры двухстороннего действия.
44. Устройства торможения в гидроцилиндрах.
45. Дифференциальные гидроцилиндры. Основные зависимости.
46. Дифференциальная схема включения гидроцилиндра. Схемы подключения. Основные зависимости.
47. Плунжерные гидроцилиндры.
48. Мембранные и сильфонные гидроцилиндры.
49. Телескопические гидроцилиндры.
50. Поворотные гидродвигатели, назначение, основные типы.
51. Пластинчатые (шиберные) поворотные гидродвигатели.
52. Пластинчатые 4-х камерные поворотные гидродвигатели.
53. Поршневые поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
54. Плунжерные поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
55. 4-х камерные поршневые поворотные гидродвигатели.
56. Гидродвигатели вращательного действия (гидромоторы). Назначение, классификация, основные зависимости.
57. Пластинчатые гидромоторы.
58. Аксиально-поршневые гидромоторы.

Регулирование скорости. Проектирование схем

59. Регулирование скорости движения выходного звена гидродвигателя. Основные способы, зависимости.
60. Объемное (машинное) регулирование скорости.
61. Объемное регулирование скорости за счет насоса.
62. Объемное регулирование скорости за счет гидромотора.
63. Объемное (машинное) регулирование скорости за счет насоса и мотора
64. Дроссельное регулирование, сущность, способы.
65. Регулирование скорости при последовательном включении дросселя.
66. Дроссельное регулирование скорости - дроссель «на выходе». Основные зависимости.
67. Дроссельное регулирование скорости - дроссель «на входе». Основные зависимости.
68. Регулирование скорости при параллельном включении дросселя. Основные зависимости.
69. Ступенчатое регулирование скорости (сущность, схемы, варианты).
70. Стабилизация скорости рабочего органа при дроссельном регулировании за счет 2-х линейного регулятора расхода.
71. Стабилизация скорости на входе на счет 3-х линейного регулятора расхода.
72. Сравнение способов регулирования скорости. Показатели.
73. Независимое регулирование скорости при использовании 4-х линейных распределителей.
74. Независимое регулирование скорости при использовании 5-и линейных распределителей.

Аппаратура, вспомогательные элементы гидропривода

75. Аппаратура для регулирования скорости рабочего органа.
76. Дроссели линейные и квадратичные. Общая характеристика, схемы включения.
77. Аппаратура для стабилизации скорости рабочего органа.
78. Синхронизация движений рабочих органов (делители потока).
79. Аппаратура для регулирования давления.
80. Гидроклапан давления прямого действия.
81. Гидроклапан последовательности с обратным клапаном
82. Предохранительный клапан непрямого действия.
83. Редукционный клапан. Назначение, схемы включения.
84. Гидравлические направляющие распределители.
85. Направляющий распределитель 4/3 с электрогидравлическим управлением.
86. Направляющий распределитель 5/3 с электрогидравлическим управлением.
87. Направляющий распределитель 4/3 с гидравлическим управлением.
88. Гидравлические баки.
89. Кондиционеры рабочей жидкости.
90. Фильтрация рабочей жидкости. Фильтры, схемы установки фильтров.
91. Основные параметры и технические характеристики гидроаппаратов.
92. Способы монтажа гидроаппаратов.
93. Аппаратура модульного монтажа.
94. Уплотнения подвижных соединений, уплотнения неподвижных соединений. Манжеты, резиновые кольца, поршневые кольца, шевронные уплотнения поршня и штока.
95. Гидравлические линии. Виды, основные параметры, способы монтажа трубопроводов.
96. Насосные установки и гидростанции.
97. Гидроаккумуляторы. Основные типы, области применения.
98. Пневмогидравлические аккумуляторы.
99. Гидропреобразователи, гидровытеснители, мультипликаторы давления.
100. Обратные клапаны, гидрозамки.

Пневматический привод

101. Области применения пневмопривода. Достоинства, недостатки, структура.
102. Особенности рабочего тела (воздуха) пневмопривода.
103. Получение и подготовка сжатого воздуха.
104. Проектирование пневмопривода, разработка пневмосистем.
105. Последовательность расчета пневмопривода.

Общие сведения о гидроприводе и рабочих жидкостях

106. Общие сведения о гидроприводе. Достоинства, недостатки, области применения.
107. Принцип действия, структура, классификация объемных гидроприводов.
108. Состав объемного гидропривода (на примере замкнутого гидропривода).
109. Основные параметры объемного гидропривода (скоростные, силовые, мощностные).
110. Физические свойства капельных жидкостей.
111. Эксплуатационные свойства рабочих жидкостей.

112. Влияние температуры и давления на основные свойства жидкостей.
113. Требования, предъявляемые к рабочим жидкостям, применяемым в объемных гидроприводах.
114. Выбор рабочей жидкости и правила ее эксплуатации.
115. Рабочие жидкости, применяемые в объемном гидроприводе.
116. Назначение и функции рабочей жидкости в гидросистеме.
117. Минеральные (нефтяные) масла, применяемые в гидроприводах.

Объемные гидромашины

118. Назначение, принцип действия и основные параметры объемных насосов.
119. Объемные насосы, классификация, типы, КПД насосов.
120. Шестеренные насосы внешнего зацепления.
121. Шестеренные насосы внутреннего зацепления.
122. Героторные насосы.
123. Винтовые насосы.
124. Пластинчатые насосы однократного действия. Регулируемые пластинчатые насосы.
125. Пластинчатые насосы двукратного действия. Нерегулируемые пластинчатые насосы.
126. Роторно-поршневые насосы.
127. Аксиально- поршневые насосы с наклонным диском.
128. Аксиально- поршневые насосы с наклонным блоком.
129. Радиально-поршневые насосы.
130. Кулачковые поршневые насосы.
131. Основные параметры и характеристики насосов.
132. Эксплуатация насосов. Последовательное и параллельное соединение насосов.
133. Раздельная (параллельная) работа двух насосов.
134. Совместная (последовательная) работа двух насосов.
135. Гидродвигатели, назначение, классификация.
136. Гидроцилиндры, их разновидности, основные параметры, определяющие их работу.
137. Поршневые гидроцилиндры, основные зависимости.
138. Гидроцилиндры одностороннего действия.
139. Поршневые гидроцилиндры двухстороннего действия.
140. Устройства торможения в гидроцилиндрах.
141. Дифференциальные гидроцилиндры. Основные зависимости.
142. Дифференциальная схема включения гидроцилиндра. Схемы подключения. Основные зависимости.
143. Плунжерные гидроцилиндры.
144. Мембранные и сильфонные гидроцилиндры.
145. Телескопические гидроцилиндры.
146. Поворотные гидродвигатели, назначение, основные типы.
147. Пластинчатые (шиберные) поворотные гидродвигатели.
148. Пластинчатые 4-х камерные поворотные гидродвигатели.
149. Поршневые поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
150. Плунжерные поворотные гидродвигатели с преобразующим механизмом.
151. 4-х камерные поршневые поворотные гидродвигатели.

152. Гидродвигатели вращательного действия (гидромоторы). Назначение, классификация, основные зависимости.
153. Пластинчатые гидромоторы.
154. Аксиально-поршневые гидромоторы.

Регулирование скорости. Проектирование схем

155. Регулирование скорости движения выходного звена гидродвигателя. Основные способы, зависимости.

156. Объемное (машинное) регулирование скорости.
157. Объемное регулирование скорости за счет насоса.
158. Объемное регулирование скорости за счет гидромотора.
159. Объемное (машинное) регулирование скорости за счет насоса и мотора
160. Дроссельное регулирование, сущность, способы.
161. Регулирование скорости при последовательном включении дросселя.
162. Дроссельное регулирование скорости - дроссель «на выходе». Основные зависимости.
163. Дроссельное регулирование скорости - дроссель «на входе». Основные зависимости.
164. Регулирование скорости при параллельном включении дросселя. Основные зависимости.
165. Ступенчатое регулирование скорости (сущность, схемы, варианты).
166. Стабилизация скорости рабочего органа при дроссельном регулировании (установка регулятора на входе, на выходе и в параллель).
167. Стабилизация скорости на входе (за счет 2-х и 3-х линейного регулятора).
168. Сравнение способов регулирования скорости. Показатели.
169. Независимое регулирование скорости при использовании 4-х и 5-и линейных распределителей.

Аппаратура, вспомогательные элементы гидропривода

170. Аппаратура для регулирования скорости рабочего органа.
171. Дроссели линейные и квадратичные. Общая характеристика, схемы включения.
172. Аппаратура для стабилизации скорости рабочего органа.
173. Синхронизация движений рабочих органов (делители потока).
174. Аппаратура для регулирования давления.
175. Гидроклапаны давления прямого действия.
176. Гидроклапан последовательности с обратным клапаном
177. Предохранительный клапан непрямого действия.
178. Редукционный клапан. Назначение, схемы включения.
179. Гидравлические линии. Виды, основные параметры, способы монтажа трубопроводов.
180. Направляющий распределитель 4/3 с электрогидравлическим управлением.
181. Направляющий распределитель 5/3 с электрогидравлическим управлением.
182. Направляющий распределитель 4/3 с гидравлическим управлением.
183. Гидравлические баки.

184. Кондиционеры рабочей жидкости.
185. Фильтрация рабочей жидкости. Фильтры, схемы установки фильтров.
186. Основные параметры и технические характеристики гидроаппаратов.
187. Способы монтажа гидроаппаратов.
188. Аппаратура модульного монтажа.
189. Уплотнения подвижных соединений, уплотнения неподвижных соединений. Манжеты, резиновые кольца, поршневые кольца, шевронные уплотнения поршня и штока.
190. Насосные установки и гидростанции.
191. Гидроаккумуляторы. Основные типы, области применения.
192. Пневмогидравлические аккумуляторы.
193. Гидропреобразователи, гидровытеснители, мультипликаторы давления.
194. Обратные клапаны, гидрозамки.
195. Гидравлические направляющие распределители.

Пневматический привод

196. Области применения пневмопривода. Достоинства, недостатки, структура.
197. Особенности рабочего тела (воздуха) пневмопривода.
198. Получение и подготовка сжатого воздуха.
199. Проектирование пневмопривода, разработка пневмосистем.
200. Последовательность расчета пневмопривода.

Литература для студентов

1. Основные электронные издания

1. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026.);

2. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

3. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026)

4. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

2. Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

Пакет экзаменатора

1. Критерии оценивания качества ответа на экзамене.
2. Комплект включает __ вариантов заданий.
3. Максимальное время выполнения задания __ часа.
4. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания.
5. Информационное обеспечение.
6. Задание для экзаменующегося.

4 Оценка по учебной и производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике/ производственной практике (по профилю специальности) является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике/ производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ

4.2.1. Учебная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
1. Инструктаж по содержанию УП.01.01.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
2. Подготовка рабочего места.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
3. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	

4. Знакомство со схемами оборудования и систем. Чтение технической документации на производство монтажа.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
5. Знакомство с технологическими схемами. Чтение принципиальных гидравлических и пневматических схем	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
6. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
7. Выбор приборов, устройств и инструментов для проведения монтажа оборудования и отдельных систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
8. Подготовка оборудования к монтажу. Осуществление монтажа гидравлических и пневматических систем	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
9. Проведение испытания, выбор диагностических параметров, использование диагностических стендов, приборов для диагностирования состояния привода	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
10. Обнаружение неисправностей и их устранение. Анализ работы привода и нахождение связи между неисправностью и элементами привода.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
11. Проведение технического обслуживания, осуществление контроля качества технического обслуживания. Проведение ремонта гидравлических и пневматических силовых цилиндров, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств. Выполнение разборки и сборки гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
12. Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовление и восстановление деталей, составление дефектной ведомости на ремонт.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	

4.2.2. Производственная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами оборудования и систем,	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	

с технологическими схемами. Чтение технической документации на производство монтажа).			
2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
4. Составление программы индивидуальных испытаний гидравлического и пневматического оборудования.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
6. Заполнение таблиц измерения.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
7. Осуществление организационно-производственных работ для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. Подготовка оборудования к монтажу.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
8. Осуществление сборки, регулировки и пусконаладки гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
9. Осуществление оценки и контроля технического состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после наладочных работ.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	
10. Участие в организации работ персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	

5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения экзамена по модулю
ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
Кафедра _____
Протокол от ___. ___.20__ № ___

Комплект контрольно-оценочных средств для экзамена по модулю составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *код, название специальности/профессии*

Разработчики:

Преподаватели:

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения экзамена по модулю ПМ.01 Проведение монтажа, гидравлических и пневматических устройств и систем, выполнение пусконаладочных работ и сдача оборудования в эксплуатацию

1.2 Область применения оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- правила оформления документов;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- принципы бережливого производства;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- перечень технической документации на производство монтажа;
- порядок подготовки оборудования к монтажу;
- правила техники безопасности при проведении монтажных работ, проведении испытаний;
- типовые методы и способы монтажа;
- последовательность пуско-наладочных работ;
- принцип работы и назначение устройств в конкретном месте;
- виды, цели и способы проведения испытаний;
- схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;
- понятие, цель и функции технической диагностики;
- диагностические признаки;
- методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;

уметь:

– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
– применять современную научную профессиональную терминологию
– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
– проявлять толерантность в рабочем коллективе;
– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
– читать техническую документацию на производство монтажа;
– читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;
– готовить оборудование к монтажу;
– осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем;
– осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;
– проводить испытания;
– выбирать диагностические параметры;
– пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;
иметь практический опыт:

– организации и выполнении монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
– сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем;
– осуществления пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов;
– организации и проведения испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем;
– организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем.

1.4 Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом основным видом деятельности

_____

вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО

Код	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.2.	Проводить сборку, регулировку, и пусконаладку гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 1.3.	Производить оценку состояния гидравлических и пневматических устройств и систем после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.
ПК 1.4.	Организовать работу персонала по сборке, монтажу и пусконаладке гидравлических и пневматических устройств и систем.

2 Задание для экзаменующегося

2.1. Инструкция (Содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4»,»3», «2» Как правило, это текст, предваряющий задания в билете):

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой.

1) Составьте план работы для выполнения следующих заданий с описанием каждого последующего шага. Аргументируйте свои действия.

2) Произведите сборку схемы включения токового реле РТ-40 и выполните испытание срабатывания защиты.

3) Проведите самоанализ работы по окончании выполнения заданий.

Отлично - …)

2.2. Время выполнения заданий ___ часа.

2.3 Содержательная часть каждого задания

Задание 1.

Задание 2.

Задание 3.

3 Пакет экзаменатора

3.1 Информация для экзаменатора:

Целью проведения квалификационного экзамена является осуществление контроля качества подготовки студентов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности _____ по профессиональному модулю ПМ.0Х _____.

3.1.2 Характеристика задания экзаменующихся (структура задания, составные части, количество вариантов, время на выполнение), ***например:***

Задание включает в себя:

1.Составление плана работы для выполнения следующих заданий с описанием каждого последующего шага.

2 Расчет …..

3 Объяснение …...

4. Самоанализ работы по окончании выполнения заданий

Время выполнения задания____ часа).

3.1.3 Место проведения экзамена (*помещение. Название – из РП ПМ*)

3.1.4 Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение

3.1.5 Критерии оценивания

Задание	**ПК, ОК**	**Критерии** (разрабатываются самостоятельно)	**Оценка**
Задание 1	ПК.Х (проверяемое данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
Задание 2	ПК.Х (проверяемая данным заданием)	Критерии разрабатываются применительно к содержанию задания.	

3.2. Оценивание качества ответа на экзамене по модулю студента.

Пример оформления*: По результатам выполнения трех заданий выставляется оценка за профессиональный модуль в целом:*

«Отлично» - не менее двух заданий выполнено на «отлично», не более одного оценено на «хорошо», оценки «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» отсутствуют;

«Хорошо» - не менее двух заданий выполнено на «отлично» или «хорошо», не более одного оценено на «удовлетворительно», оценка «неудовлетворительно» отсутствует;

«Удовлетворительно» - все три задания оценены не ниже, чем на «удовлетворительно»;

«Неудовлетворительно» - одно из заданий оценено на «неудовлетворительно».

3.3. Комплект включает ___ вариантов заданий.
3.4. Максимальное время выполнения задания ___часа
3.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:
3.6. Информационное обеспечение:

Основные электронные издания

1. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026.);

2. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

3. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026)

4. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

Фонд оценочных средств ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем прошел согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик:

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....9
4. Оценка по учебной и (или) производственной практике…….18
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....20

1 Паспорт фонда оценочных средств ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

1.1 Область применения

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность студента к выполнению основного вида деятельности: эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем, и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности освоен/не освоен».

1.2 Формы промежуточной аттестации по ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК 02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем	*Дифференцированный зачет*
ПП 02.01 Производственная практика	*Дифференцированный зачет*
ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем	Экзамен по модулю

2 Результаты освоения ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональная компетенция	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем	Способность производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем **Умеет:** - выбирать диагностические параметры; - пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода; **Знает:** - о понятии, цели и функции технической диагностики; - диагностические признаки; – - методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	Способность производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией **Умеет:**

	- обнаруживать неисправности и устранять их; - анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода; - проводить технические обслуживания; **Знает:** - виды технического состояния привода; - конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств; - классификацию отказов оборудования; - понятие, цель и виды технического обслуживания; - операции технического обслуживания; - параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании; - требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом; – - порядок поиска неисправности;
ПК 2.3. Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами	Грамотно осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами **Умеет:** - осуществлять контроль качества технического обслуживания; **Знает:** - особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности; - меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях; – - правила техники безопасности при проведении технического обслуживания;
ПК 2.4. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	Умело **п**роизводить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем **Умеет:** - производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств; - производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем; **Знает:** - понятие надежности привода, показатели надежности; технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов; - правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
ПК 2.5. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	Самостоятельно разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем **Умеет:** - выполнять ремонтные чертежи; - разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей; **Знает:** - виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры; - способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений; - правила выполнения ремонтных чертежей;

	- типовые технологические процессы восстановления деталей;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет выбирать и применять способы решения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет искать, использовать, анализировать и интерпретировать информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрирует навыки грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации, и формы контроля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 2 организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 3 организации и выполнения эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем;

ПО 4 организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем;

ПО 5 организации разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

уметь:

У 1 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;

У 2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У 3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У 4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

У 5 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
У 6 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У 7 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
У 8 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
У 9 применять современную научную профессиональную терминологию
У 10 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
У 11 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У 12 проявлять толерантность в рабочем коллективе;
У 13 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
У 14 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У 15 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
У 16 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У 17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
У 18 выбирать диагностические параметры;
У 19 пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;
У 20 обнаруживать неисправности и устранять их;
У 21 анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
У 22 проводить технические обслуживания;
У 23 осуществлять контроль качества технического обслуживания;
У 24 производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;
У 25 производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем;
У 26 выполнять ремонтные чертежи;
У 27 разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей
знать:
З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З 2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З 3 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З 4 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
З 5 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
З 6 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З 7 современную научную и профессиональную терминологию;
З 8 правила оформления документов;
З 9 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З 10 принципы бережливого производства;
З 11 правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
З 12 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

З 13 правила чтения текстов профессиональной направленности;
З 14 виды технического состояния привода;
З 15 конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств;
З 16 классификацию отказов оборудования;
З 17 понятие, цель и виды технического обслуживания;
З 18 операции технического обслуживания;
З 19 параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании;
З 20 требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом;
З 21 порядок поиска неисправности;
З 22 понятие, цель и функции технической диагностики;
З 23 диагностические признаки;
З 24 методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
З 25 особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;
З26 меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;
З 27 правила техники безопасности при проведении технического обслуживания;
З 28 понятие надежности привода, показатели надежности; технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов;
З 29 правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
З 30 виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры;
З 31 способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений;
З 32 правила выполнения ремонтных чертежей;
З 33 типовые технологические процессы восстановления деталей.

Наименование основных показателей оценки результатов)	Наименование элемента практического опыта	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний	Форма контроля вид аттестации
Способность производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем	ПО 1	У1, У2, У3, У4, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17	З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З13, З16	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Способность производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	ПО 2	У1, У2, У3, У4, У 20	З1, З14, З15, З17	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

Грамотно осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами	ПО 3	У1, У2, У3, У4, У22, У23, У24	З18, З21, З22, З23, З24	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Умело **п**роизводить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем	ПО 4	У22, У23, У24, У25, У26	З16, З17, З18, З20, З21	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Самостоятельно разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПО 5	У26, У27	З6, З7, З8, З9, З13	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

2.3 Требования к курсовому проекту (работе) как части экзамена (квалификационного) (если предусмотрен учебным планом)

Этот раздел не заполняется в связи с тем, что курсовой проект не предусмотрен по учебному плану.

3 Оценка освоения теоретического курса ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

3.1 Типовые задания для оценки освоения ПМ

Виды контроля:

МДК/Тема рабочей программы	Тест	Устный опрос	Практич. работы	ВСР	Провер. ОК, ПК
МДК.02.01					
Тема 1.1		УО 1			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.2		УО 2			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.3			ПР 1,2,3		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.4			ПР 5, 6,7 ,8, 9		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

Тема 1.5		УО 3	ПР 10,11,12,13		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.6			ПР 14		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.7		УО 4			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.8		УО 5			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.9		УО 6			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.10		УО 7			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.11		УО 8			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.12			ПР 15, 16, 17, 18		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.13			ПР 19,20		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.14			ПР 21		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.15			ПР 22		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.16			ПР 23		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.17			ПР 24		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.18			ПР 25		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.19		УО 9			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.20		УО 10			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.21		УО 11			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.22		УО 12			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.23		УО 13		ВСР 1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.24		УО 14			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.25				ПР 24	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.26		У 15			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.27		У 16			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.28			ПР 26	ВСР 2 ВСР 3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

3.2 Задания для текущего контроля освоения МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

3.2.1 Задания для оценки освоения МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем *в форме выполнения заданий практических работ*

Проверяемые результаты обучения: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

Содержание задания: *задания для выполнения практических работ № 1- 26 приведены в Методических указаниях для практических работ междисциплинарному курсу*

МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем.

Критерии оценки:

Порядок оценивания приведен в Методических указаниях для практических и лабораторных работ по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем.

3.2.2 Задания для оценки освоения МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем *в форме устного опроса*

Проверяемые результаты обучения: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

Содержание задания:

Раздел 1. Общие сведения и классификация гидравлических и пневматических приводов

УО 1 Тема 1.1 Диагностика гидравлического оборудования

1. Понятие, цель и функции технической диагностики
2. Диагностические признаки
3. Методы диагностирования
4. Неразрушающие методы контроля

УО 2 Тема 1.2. Техническое состояние привода

1. Виды технического состояния привода.
2. Конструкция и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств.

УО 3 Тема 1.5. Техническое обслуживание гидравлического оборудования, в том числе оборудования станков различного типа

1. Классификация отказов оборудования
2. Понятие, цель, виды и операции технического обслуживания
3. Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании
4. Требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом
5. Порядок поиска неисправности

УО 4 Тема 1.7. Условия эксплуатации гидропривода, в том числе оборудования станков различного типа

1. Особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности
2. Особенности эксплуатации приводов станков и оборудования, работающих в условиях производства на машиностроительных предприятиях
3. Меры по снижению шума и вибрации: снижение воздуха и воды в рабочих жидкостях
4. Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания

УО 5 Тема 1.8. Ремонт гидравлических и пневматических систем

1. Понятие надежности привода, показатели надежности
2. Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов
3. Правила техники безопасности при проведении ремонтных работ

4. Виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры
5. Виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических станков, машин, аппаратуры
6. Способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений деталей гидравлических и пневматических станков, машин, аппаратуры
7. Типовые технологические процессы восстановления деталей

УО 6 Тема 1.9. Технологический процесс обслуживания и ремонта деталей

1. Порядок разработки технологических процессов обслуживания и ремонта деталей гидравлических и пневматических станков, машин, аппаратуры.

УО 7 Тема 1.10. Выполнение ремонтных чертежей

1. Правила выполнения ремонтных чертежей.

УО 8 Тема 1.11. Построение гидросхем в программе КОМПАС

1. Порядок построения гидросхем в программе КОМПАС.

УО 9 Тема 1.19. Контроль за выполнением работы

1. Понятие надежности привода, показатели надежности
2. Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов
3. Правила техники безопасности при проведении ремонтных работ
4. Виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры
5. Способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений

УО 10 Тема 1.20. Требования к документации

1. Требования к итоговой документации.
2. Техническая документация для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

УО 11 Тема 1.21. Требования к наладке

1. Требования к наладке.
2. Порядок ввода в эксплуатацию, пуска в работу и учета оборудования
3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования
4. под давлением

УО 12 Тема 1.22. Порядок ввода оборудования в эксплуатацию

1. Оформление основной документации
2. Порядок учета оборудования
3. Порядок ввода в эксплуатацию
4. Порядок пуска в работу

УО 13 Тема 1.23. Требования безопасности при эксплуатации оборудования

1. Нормативные требования по контролю технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию
2. Требования безопасности при эксплуатации оборудования
3. Продувка и пневматические испытания
4. Промывка, заполнение рабочей средой и гидравлические испытания

УО 14 Тема 1.24. Требования к эксплуатации котлов

1. Требования к эксплуатации котлов

УО 15 Тема 1.26. Требования к эксплуатации трубопроводов

1. Требования к эксплуатации сосудов под давлением
2. Требования к эксплуатации трубопроводов

УО 16 Тема 1.27. Технологическая документация для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем пневматического оборудования в том числе оборудования станков

1. Перечень документов по проведению работ по техническому обслуживанию гидравлических и пневматических устройств
2. Перечень документов по проведению ремонта гидравлических и пневматических устройств
3. Перечень документов по проведению работ по техническому обслуживанию гидравлических и пневматических систем пневматического оборудования в том числе оборудования станков
4. Перечень документов по проведению ремонта пневматических систем, пневматического оборудования в том числе оборудования станков
5. Порядок проведения ТО
6. Правила техники безопасности

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает глубокие знания в объеме пройденного курса, грамотно и логически излагает материалы, знает содержание основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний в объеме учебной программы, уверенном знании руководящих документов (при незначительных ошибках в изложении ответов на вопросы), при достаточно четком изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показал неполные и недостаточно глубокие, но в целом твердые знания материала по программе дисциплины, правильно ответил на вопросы, показал достаточно глубокие знания основных руководящих документов.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена при серьезной недоработке обучающимся программных материалов, наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, то есть когда знания носят отрывистый и бессистемный характер, а на большинство вопросов даны путанные, неполные либо ошибочные ответы.

3.3 Задания промежуточной аттестации по МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

3.3.1 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

является дифференциальный зачет

Примерный тест к зачету по МДК.02.01 Организация технического обслуживания и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем

Тема 1. Требования технологических инструкций по проведению визуального осмотра, инструментального контроля гидравлических и пневматических насосов, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

1. Необходимо ли заправлять маслом корпус аксиально-поршневого насоса при первом запуске?
а. Нет, эти насосы самовсасывающие
б. Нет, они заправлены заводом изготовителем
в. Нет никакой разницы
г. Да, необходимо заправлять всегда
д. Да, необходимо, если система закрытая

Тема 2. Требования к внешнему виду, качеству поверхности, состоянию узлов и деталей гидравлических и пневматических насосов

2. Какова наиболее вероятная причина износа насоса?

а. Кавитационный износ
б. Попадание абразивных частиц
в. Высокое рабочее давление
г. Низкое рабочее давление
д. Усталостный износ

Тема 3. Устройство, назначение, принцип действия, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических насосов, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

3. К какому типу жидкости относится HFDU?

а. Минеральное масло
б. Трудно воспламеняемая жидкость на основе сложных эфиров
в. Негорючая жидкость на основе водоглюколей
г. Растительное масло
д. Эмульсия



Тема 4. Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации инструмента, специальных механизмов, приспособлений, оснастки для демонтажа, разборки, сборки, монтажа, выполнения работ по промывке, зачистке,

восстановлению, замене узлов и деталей, заправке гидравлических и пневматических насосов, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

4. Каковы основные функции аккумулятора давления? Выберите несколько вариантов ответов

а. Ускорение рабочих ходов
б. Компенсация расхода в закрытых гидравлических контурах
в. Гашение гидроударов
г. Аварийный источник давления
д. Снижение внутреннего трения
е. Деаэрация рабочей жидкости

Тема 5. Типичные признаки, способы выявления и причины возникновения отклонений, дефектов и неисправностей гидравлических и пневматических насосов

5. О чем свидетельствует повышенная температура напорного клапана при давлении в системе на 15% ниже давления настройки?

а. О нормальной работе клапана
б. Об утечке через клапан
в. О необходимости увеличения давления настройки
г. О необходимости уменьшения давления настройки
д. О необходимости замены масла

Тема 6. Перечень, порядок (регламенты) и правила демонтажа, разборки, сборки и монтажа гидравлических и пневматических насосов

6. Допускается ли затяжка накидных гаек трубопроводов гидросистемы под давлением?

а. Не допускается
б. Допускается без ограничений
в. Допускается при устном указании руководителя
г. Допускается на 10%
д. Допускается до появления характерного звука

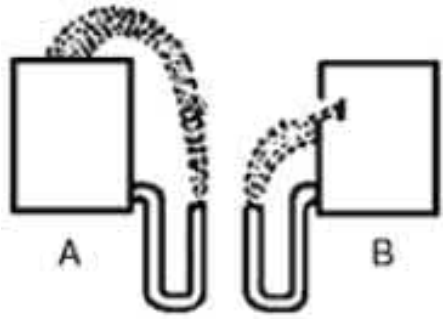
Тема 7. Устройство, назначение, принцип действия, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта индивидуальных, централизованных, групповых систем смазки, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

7. Что такое ударная волна при гидравлическом ударе?

а. Локальная область, в которой происходит увеличение давления
б. Область, в которой частицы жидкости ударяются друг о друга
в. Волна в виде сжатого объема жидкости
г. Область, в которой жидкость ударяет о стенки трубопровода
д. Область, образующаяся при разрыве трубопроводов

Тема 8. Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации инструмента, специальных механизмов, приспособлений, оснастки для демонтажа, разборки, сборки, монтажа, выполнения работ по промывке, зачистке, восстановлению, замене узлов и деталей, заправке индивидуальных, централизованных, групповых систем смазки

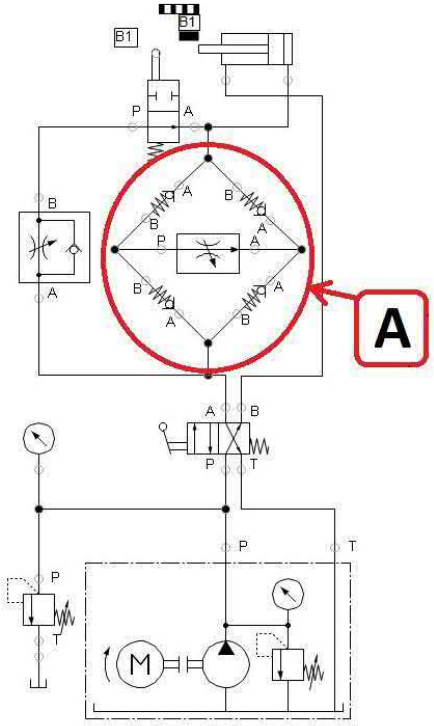
8. На какую высоту поднимется вода из шланга, если ее выпустить из резервуаров А и В, заполненных доверху? Сопротивлением трубопровода пренебречь



а. Как показано на рисунке А
б. Как показано на рисунке В
в. До высоты столба жидкости в резервуарах
г. До нижнего уровня резервуаров
д. До удвоенной высоты резервуаров

Тема 9. Требования к оформлению и условные обозначения для кинематических схем и чертежей

9. Что позволяет мостовая выпрямительная схема А при закрытом двухпозиционном клапане В1?



а. Остановить ход штока цилиндра
б. Удержать шток цилиндра в выдвинутом положении
в. Удержать шток цилиндра в задвинутом положении
г. При движении жидкости в любом направлении сохранить поток через регулятор потока
д. Создать эффект мультипликации давления

Тема 10. Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ



10. Знак, изображённыё на рисунке, обозначает:

а. Доступ посторонним запрещен
б. Не включать!
в. Запрещение (прочие опасности или опасные действия)
г. Запрещается прикасаться. Опасно
д. Запрещается прикасаться. Корпус под напряжением

Тема 11. Устройство, назначение, принцип действия, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта исполнительных механизмов гидравлических и пневматических систем, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

11. Допускается ли использовать уплотнения из маслобензостоиќоиў (NBR) резины при работе на масле с базовым веществом на основе эфира фосфорноиў кислоты?

а. Допускается, неограниченное время
б. Допускается, но только 6 месяцев
в. Допускается, но только при температуре масла не выше 80 0С
г. Допускается использовать согласно спецификации оборудования
д. Допускается, но только при температуре масла не выше 100 ^{0}С

Тема 12. Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации инструмента, специальных механизмов, приспособлений, оснастки для демонтажа, разборки, сборки, монтажа, выполнения работ по промывке, зачистке, восстановлению, замене узлов и деталей, заправке исполнительных механизмов гидравлических и пневматических систем, применяемых на предприятии горно-металлургического комплекса

12. Для выполнения каких операциий можно применить штангенреиќсмас?

а. Измерение, пространственная разметка
б. Определение перпендикулярности поверхности, накернивание
в. Проведение измерения и разметки в горизонтальной плоскости
г. Определение допуска профиля продольного сечения поверхности, позиционный допуск
д. Определение допуска торцового биения, профиля заданноиў формы

Литература для студентов

1. Основные электронные издания

1. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026.);

2. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

3. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026)

4. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

3. Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

4 Оценка по учебной и (или) производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки производственной практики является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике/ производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ

4.2.1. Производственная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами оборудования и	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27

систем, с технологическими схемами. Чтение технической документации на производство монтажа).			
Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Организация и выполнение технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Организация и выполнение технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Организация и изучение условий эксплуатации гидропривода, пневмопривода, станков с элементами приводов	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовление и восстановление деталей, составление дефектной ведомости на ремонт	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических систем	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27
Составление и заполнение технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1- ПО 5, У 1 – У 27

5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена по модулю (квалификационного)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения экзамена по модулю
ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
Кафедра _____
Протокол от ___. ___.20__ № ___

Комплект контрольно-оценочных средств для экзамена квалификационного составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *код, название специальности/профессии*

Разработчики:

Преподаватели:

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения экзамена по модулю ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем

1.2 Область применения оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- правила оформления документов;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- принципы бережливого производства;
- правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- понятие, цель и функции технической диагностики;
- диагностические признаки;
- методы диагностирования, неразрушающие методы контроля;
- виды технического состояния привода;
- конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств;
- классификацию отказов оборудования;
- понятие, цель и виды технического обслуживания;
- операции технического обслуживания;
- параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании;
- требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом;
- порядок поиска неисправности;
- особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;
- меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;
- правила техники безопасности при проведении технического обслуживания;

– понятие надежности привода, показатели надежности; технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов;
– правила техники безопасности при проведении ремонтных работ;
– виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры;
– способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений;
– правила выполнения ремонтных чертежей;
– типовые технологические процессы восстановления деталей;

уметь:
– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
– применять современную научную профессиональную терминологию
– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
– проявлять толерантность в рабочем коллективе;
– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
– выбирать диагностические параметры;
– пользоваться диагностическими стендами, приборами для диагностирования состояния привода;
– обнаруживать неисправности и устранять их;
– анализировать работу привода, находить связь между неисправностью и элементами привода;
– проводить технические обслуживания;
– осуществлять контроль качества технического обслуживания;
– производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;

– производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем;

– выполнять ремонтные чертежи;

– разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления деталей;

иметь практический опыт:

– организации и выполнения технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем;

– организации и выполнения технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем;

– организации и выполнения эксплуатации гидравлических и пневматических устройств и систем;

– организации и выполнения ремонта гидравлических и пневматических систем;

– организации разработки технологической документации для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

1.4 Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом основным видом деятельности

_____

вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1.	Производить диагностику состояния гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 2.2.	Производить техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.
ПК 2.3.	Осуществлять эксплуатацию гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими регламентами.
ПК 2.4.	Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК 2.5.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

2 Задание для экзаменующегося

2.1. Инструкция (Содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4»,»3», «2» Как правило, это текст, предваряющий задания в билете):

Критерии оценок при проведении экзамена (квалификационного)

В оценочных процедурах экзамена (квалификационного) используется альтернативная дихотомическая шкала оценки, фиксирующая факт достижения или не достижения студентами планируемых образовательных результатов по профессиональному модулю. При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Определяются критерии оценки показателей и количество баллов по каждому критерию в зависимости от сложности и практической значимости показателя оценки.

При оценивании выполнения показателей профессиональных компетенций используется шкала от 0 до 4 баллов:

0-показатель не проявлен,

1-показатель имеет единичные проявления,

2-показатель проявлен частично,

3-показатель проявлен не в полном объеме,

4-показатель проявлен в полном объеме.

Если сумма баллов, набранная аттестующимся при выполнении задания составляет 0-64% от максимально возможного балла (менее 27 баллов), то экзаменационной комиссией выносится суждение: вид профессиональной деятельности не освоен-оценка 2 «неудовлетворительно».

Если сумма баллов аттестующегося составляет 65-100% от максимально возможного балла вид профессиональной деятельности освоен:

65-75% от максимально возможного балла - оценка 3 «удовлетворительно», (27-30 баллов);

75-90% от максимально возможного балла - оценка 4 «хорошо», (31-37 баллов);

90-100% от максимально возможного балла -оценка 5 «отлично», (38-41 балл).

При оценивании выполнения показателей общих компетенций используется шкала от 0 до 1 баллов:

0-показатель не проявлен,

1-показатель проявлен в полном объеме.

2.2. Время выполнения заданий 90 минут без перерывов.

2.3. Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение: писчая бумага, калькулятор, печатная форма задания для экзаменующегося, инструкция (содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4», «3», «2»), слесарный верстак, слесарные инструменты, участок гидравлического/пневматического оборудования в условиях реального производства (или VR-тренажер), диагностическое оборудование, чертежи деталей, гидравлические/пневматические схемы на бумажном или электронном носителе, оборудование и расходные материалы для сборки гидравлических/пневматических схем в условиях реального производства (или VR-тренажер).

2.4. Содержательная часть задания:

Примеры практических заданий, выносимых на экзамен:

Задание 1. Выполнить приемку смены /тех обслуживание участка гидравлического/пневматического оборудования. Выполняется на VR-тренажере или в условиях реального производства.

Необходимо выполнить приемку смены участка гидравлического/пневматического оборудования.

Задание 2. Чтение чертежа гидравлической/пневматической детали. Определение годности детали.
Необходимо выполнить чтение чертежа гидравлической/пневматической детали. Провести входной контроль детали (необходимо произвести измерение представленной детали гидравлического/пневматического оборудования, определить соответствие чертежу). Выявить неисправность детали, при их наличии.
Задание 3. Диагностика распределителя ДУ 6 мм (или другого конкретного распределителя).
Вариант 1. Выявить и устранить неисправность гидравлического элемента ДУ 6 мм. Золотник со значительным износом.
Вариант 2. Выявить и устранить неисправность гидравлического элемента ДУ 6 мм. Посторонний предмет под золотником.
Вариант 3. Отсутствие усилия на соленоиде
Задание 4. Чтение и сборка/ремонт схемы сложного гидравлического/пневматического оборудования.
Выполните чтение представленной схемы и ее последующую сборку. Схему определяет преподаватель
Практическое задание 5. Осмотр гидропомещения/пневмопомещения с гидрооборудованием/пневмооборудованием с выявлением замечаний и неисправностей. Соискателю необходимо произвести осмотр помещения с гидравлическим оборудованием. Выявить неисправности оборудования. Указать причину неисправностей. Выполняется на VR-тренажере или в условиях реального производства.

3 Пакет экзаменатора

3.1 Информация для экзаменатора:

Целью проведения квалификационного экзамена является осуществление контроля качества подготовки студентов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация, технологическое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем.

3.1.2 Характеристика задания экзаменующихся (структура задания, составные части, количество вариантов, время на выполнение), ***например:***

Задание включает в себя:

1.Составление плана работы для выполнения следующих заданий с описанием каждого последующего шага.

2 Расчет …..

3 Объяснение …...

4. Самоанализ работы по окончании выполнения заданий

Время выполнения задания____ часа).

3.1.3 Место проведения экзамена (*помещение. Название – из РП ПМ*)

3.1.4 Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение

3.1.5 Критерии оценивания

Задание	ПК, ОК	Критерии	Оценка
Задание 1	ПК.2.2 (проверяемое данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно

		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
Задание 2	ПК.2.3 (проверяемая данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
Задание 3	ПК.2.1 (проверяемая данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
Задание 4	ПК.2.5 (проверяемая данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
Задание 5	ПК.2.4 (проверяемая данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично

3.2. Оценивание качества ответа на экзамене квалификационном студента.

***Пример оформления**: По результатам выполнения трех заданий выставляется оценка за профессиональный модуль в целом:*

***«**Отлично» - не менее двух заданий выполнено на «отлично», не более одного оценено на «хорошо», оценки «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» отсутствуют;*

«Хорошо» - не менее двух заданий выполнено на «отлично» или «хорошо», не более одного оценено на «удовлетворительно», оценка «неудовлетворительно» отсутствует;

«Удовлетворительно» - все три задания оценены не ниже, чем на «удовлетворительно»;

«Неудовлетворительно» - одно из заданий оценено на «неудовлетворительно».

3.3. Комплект включает ___ вариантов заданий.

3.4. Максимальное время выполнения задания ___часа

3.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:

3.6. Информационное обеспечение:

Основные электронные издания

1. Зубарев, Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47419-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370220

2. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026).

3. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

4. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026).

5. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026).

6. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270

с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

профессионального модуля ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.

Фонд оценочных средств ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам прошел согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик:

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....8
4. Оценка по учебной и (или) производственной практике……. 14
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....16

1 Паспорт фонда оценочных средств ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

1.1 Область применения

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность студента к выполнению основного вида деятельности: ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам, и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности освоен/не освоен».

1.2 Формы промежуточной аттестации по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	*Дифференцированный зачет*
УП 03.01 Учебная практика	*Дифференцированный зачет*
ПП 03.01 Производственная практика	*Дифференцированный зачет*
ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам	Экзамен по модулю

2 Результаты освоения ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональная компетенция	Показатели оценки результата
IIК 3.1. Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	**Умеет:** - рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств; - проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства; проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств исистем **Знает:** -классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств; – конструкции, назначения, принципа действия гидравлических и пневматических систем и устройств, направляющей и управляющей аппаратуры;

ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	**Умеет:** - оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; - выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы; **Знает:** - техническую документацию гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; - эксплуатационные характеристики промышленного оборудования и гидравлических систем; – - основные требования оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет выбирать и применять способы решения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет искать, использовать, анализировать и интерпретировать информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– - демонстрирует навыки грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– - демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации, и формы контроля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы;

ПО 2 оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях;

ПО 3 определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем;
ПО 4 выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования.

уметь:
У 1 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
У 2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У 3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
У 4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
У 5 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
У 6 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У 7 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
У 8 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
У 9 применять современную научную профессиональную терминологию
У 10 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
У 11 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У 12 проявлять толерантность в рабочем коллективе;
У 13 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
У 14 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У 15 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
У 16 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У 17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
У 18 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
У 19 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
У 20 рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств;
У 21 проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства;
У 22 проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем;
У 23 оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям;
У 24 выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы;
Знать:
З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З 2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З 3 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З 4 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
З 5 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
З 6 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З 7 современную научную и профессиональную терминологию;
З 8 правила оформления документов;
З 9 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З 10 принципы бережливого производства;
З 11 правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
З 12 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З 13 правила чтения текстов профессиональной направленности;
З 14 классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств;
З 15 конструкции, назначение, принцип действия гидравлических и пневматических систем и устройств направляющей и управляющей аппаратуры;
З 16 техническую документацию гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование;
З 17 эксплуатационные характеристики промышленного оборудования и гидравлических систем;
З 18 основные требования оформлениятехнической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям.

Наименование основных показателей оценки результатов)	Наименование элемента практического опыта	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний	Форма контроля вид аттестации
Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы	ПО 1, ПО 2	У1, У2, У3, У4, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17	З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З13, З16	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	ПО 2, ПО 3, ПО 4	У1, У2, У3, У4, У20, У21, У22, У23, У24	З1, З14, З15, З17, З18	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

2.3 Требования к курсовому проекту (работе) как части экзамена (квалификационного)

2.3.1 Требования к структуре и оформлению курсового проекта (работы):

Курсовой проект (работа) оформляется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовых проектов (работ).

По структуре курсовой проект (работа) содержит следующие разделы:

- Введение.

- Пояснительная записка:

Основные требования к оформлению пояснительной записки. Выдача задания.
Проектирование гидравлической, пневматической схемы
Выбор исходных данных для расчета гидропривода, пневмопривода
Определение параметров гидро- пневмоцилиндра
Выбор рабочей жидкости для гидросистемы
Гидравлический расчет трубопровода
Выбор и расчет насосной установки
Выбор и расчет гидроаппаратуры
Выбор метода монтажа гидропривода
Выбор мероприятий по техническому обслуживанию и наладке гидропривода
Выбор метода восстановления деталей
Организация работ при техническом обслуживании и ремонте гидропривода
Охрана труда и экологии при технической эксплуатации и ремонте гидравлического оборудования
Выполнение графической части (гидросхема, гидроцилиндр, элементы гидропривода и др.) с использованием программы КОМПАС 3Д

- Заключение:

Работа над заключением курсового проекта
Работа над списком литературы и источников

- Защита курсового проекта:

Подготовка презентации и защиты курсового проекта.

2.3.2 Требования к защите курсового проекта (работы):

Защита курсового проекта (работы) происходит в сроки, установленные графиком защиты курсовых проектов, согласованных с кафедрой.

Курсовой проект (работа) оценивается:

Коды и наименования проверяемых компетенций	Критерии оценки результата при выполнении курсового проекта (работы)	Оценка каждого показателя (2, 3, 4, 5)
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	Наличие и качественное выполнение раздела 1 курсового проекта (работы), содержание которого соответствует выданному заданию	Итоговый балл за курсовой проект
	Наличие и качественное выполнение раздела 2 курсового проекта (работы), содержание которого соответствует выданному заданию	
	Выполнение курсового проекта (работы) в требуемые сроки	

3 Оценка освоения теоретического курса ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

3.1 Типовые задания для оценки освоения ПМ

Виды контроля:

МДК/Тема рабочей программы	Тест	Устный опрос	Практич. работы	ВСР	Провер. ОК, ПК
МДК.03.01					

Тема 1.1		УО 1	ПР 1,2,3		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.2		УО 2	ПР 4,5, 6,7	ВСР 1	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 2.1		УО 3	ПР 8, 9,10, 11		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.1		УО 4			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.2		УО 5			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.3		УО 6	ПР 12		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.4		УО 7	ПР 13,14, 15,16	ВСР 2	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.5		УО 8	ПР 17		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.6			ПР 18		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.7		УО 9			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.8		УО 10	ПР 19		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.9			ПР 20		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.10		УО 11			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.11			ПР 21		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.12		УО 12	ПР 22, 23		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.13		УО 13			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.14		УО 14			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.15		УО 15			ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.16			ПР 24		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.17			ПР 25		ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.18			ПР 26		ПК 3.1, ПК 3.2

3.2 Задания для текущего контроля освоения МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

3.2.1 Задания для оценки освоения МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам *в форме выполнения заданий практических работ*

Проверяемые результаты обучения: ПК 3.1, ПК 3.2

Содержание задания: *задания для выполнения практических работ № 1- 26 приведены в Методических указаниях для практических работ междисциплинарному курсу МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.*

Критерии оценки:

Порядок оценивания приведен в Методических указаниях для практических и лабораторных работ по междисциплинарному курсу МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.

3.2.2 Задания для оценки освоения МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам *в форме устного опроса*

Проверяемые результаты обучения: ПК 3.1, ПК 3.2

Содержание задания:

УО 1 Тема 1.1 Общие сведения о гидравлических и пневматических приводах

1. Понятия объемного гидравлического (пневматического) привода, гидравлической (пневматической) системы, объемной гидропередачи.
2. Структура приводов и принцип действия.
3. Классификация гидравлических (пневматических) приводов.
4. Область применения приводов. Преимущества и недостатки.
5. Стадии жизненного цикла и качество гидроприводов.
6. Стадии жизненного цикла и качество гидроприводов.
7. Гидролинии, трубопровод, рукава высокого давления, условный проход.

8. Рабочие тела пневмоприводов, пневмосистем.
9. Рабочие жидкости гидроприводов, гидросистем и их свойства.
10. Принципиальные схемы типовых гидроприводов.

УО 2 Тема 1.2. Выполнение гидравлических и пневматических схем

1. Основы разработки гидроприводов.
2. Конструирование и конструкторские документы.
3. Условные обозначения элементов гидро- и пневмоприводов.
4. Правила выполнения схем гидравлических и пневматических приводов.
5. Правила выполнения структурных схем.
6. Правила выполнения принципиальных схем.
7. Общие требования к текстовым документам.
8. Основные требования к чертежам.
9. Пример выполнения гидравлических схем.
10. Рекомендации по обеспечению взаимозаменяемости изделий.
11. Основные направления совершенствования конструкций гидроустройств.

УО 3 Тема 2.1. Проектирование объемного гидропривода

1. Проектирование гидравлических и пневматических систем и приводов по заданным условиям.
2. Разработка принципиальной гидравлической и пневматической схемы.
3. Выбор номинального давления, выбор рабочих жидкостей.

УО 4 Тема 2.2. Методика расчета объемного гидропривода

1. Выбор мощности и подачи насосов, выбор насоса и компрессора.
2. Выбор и расчет гидроцилиндров, определение расхода, потребляемого гидроцилиндром.
3. Выбор гидромотора, определение расхода, потребляемого гидромотором
4. Выбор гидроаппаратов, кондиционеров рабочего тела и вспомогательных устройств с требуемыми техническими характеристиками.
5. Гидравлический расчет трубопроводов, расчет потерь давления в гидросистеме, проверочный расчет гидропривода.
6. Расчет мощности и КПД гидропривода.
7. Использование современных прикладных программ для выполнения принципиальных гидравлических схем.

УО 5 Тема 3.1.Реализация схем приводов и виды систем управления

1. Реализация схем приводов. Типовые схемы управления перемещением

УО 6 Тема 3.2. Классификация приводов

1. Классификация приводов по виду системы управления. Гидропривод с дроссельным, машинным и машинно-дроссельным управлением
2. Типовые схемные решения гидравлических и пневматических приводов
3. Объемные гидропередачи нераздельного исполнения
4. Двухпозиционные приводы с релейным управлением

УО 7 Тема 3.3. Функциональная циклограмма

1. Правила оформления функциональной циклограммы
2. Энергетический расчет привода и выбор объемного двигателя

УО 8 Тема 3.4. Расчет параметров гидравлических и пневматических машин

1. Торможение объемных двигателей и выбор тормозных устройств

2. Насосные установки гидроприводов с цикловым программным управлением
3. Принцип действия и структура следящих приводов

УО 9 Тема 3.7. Параметры дросселирующих распределителей

1. Дроссельное регулирование скорости исполнительных механизмов
2. Особенности конструкции и расчет параметров дросселирующих распределителей.
3. Следящие гидроприводы

УО 10 Тема 3.8. Сборочный чертеж гидроцилиндра

1. Выбор оптимальной конструкции гидроцилиндра в соответствии с заданием.
2. Чтение сборочного чертежа гидроцилиндра.
3. Составление спецификации на сборочный чертеж

УО 11 Тема 3.10. Пневматические системы управления

1. Пневматические системы управления
2. Структурные схемы гидроприводов с машинным регулированием. Объемные приводы дискретного действия
3. Использование современных прикладных программ для выполнения принципиальных гидравлических схем

УО 12 Тема 3.12. Элементы промышленной автоматики

1. Элементы промышленной автоматики, их назначение.
2. Пневмоаппараты

УО 13 Тема 3.13. Датчики пневмосистем

1. Датчики пневмосистем

УО 14 Тема 3.14. Функции логических систем управления

1. Пневмораспределители
2. Пневматические кнопки.
3. Функции, выполняемые в логических системах управления

УО 15 Тема 3.15. Использование гидропневмоавтоматики для автоматизации производственного процесса

1. Типовые схемы автоматизации производственных процессов с использованием гидропневмоавтоматики

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает глубокие знания в объеме пройденного курса, грамотно и логически излагает материалы, знает содержание основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний в объеме учебной программы, уверенном знании руководящих документов (при незначительных ошибках в изложении ответов на вопросы), при достаточно четком изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показал неполные и недостаточно глубокие, но в целом твердые знания материала по программе дисциплины, правильно ответил на вопросы, показал достаточно глубокие знания основных руководящих документов.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена при серьезной недоработке обучающимся программных материалов, наличии грубых ошибок в ответе, непонимании

сущности излагаемого вопроса, то есть когда знания носят отрывистый и бессистемный характер, а на большинство вопросов даны путанные, неполные либо ошибочные ответы.

3.3 Задания промежуточной аттестации по МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

3.3.1 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам является дифференциальный зачет

Примерный вопросы к зачету по МДК.03.01 Оформление технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

1. Понятия объемного гидравлического (пневматического) привода, гидравлической (пневматической) системы, объемной гидропередачи.
2. Структура приводов и принцип действия.
3. Классификация гидравлических (пневматических) приводов.
4. Область применения приводов. Преимущества и недостатки.
5. Стадии жизненного цикла и качество гидроприводов.
6. Стадии жизненного цикла и качество гидроприводов.
7. Гидролинии, трубопровод, рукава высокого давления, условный проход.
8. Рабочие тела пневмоприводов, пневмосистем.
9. Рабочие жидкости гидроприводов, гидросистем и их свойства.
10. Принципиальные схемы типовых гидроприводов.
11. Основы разработки гидроприводов.
12. Конструирование и конструкторские документы.
13. Условные обозначения элементов гидро- и пневмоприводов.
14. Правила выполнения схем гидравлических и пневматических приводов.
15. Правила выполнения структурных схем.
16. Правила выполнения принципиальных схем.
17. Общие требования к текстовым документам.
18. Основные требования к чертежам.
19. Пример выполнения гидравлических схем.
20. Рекомендации по обеспечению взаимозаменяемости изделий.
21. Основные направления совершенствования конструкций гидроустройств.
22. Проектирование гидравлических и пневматических систем и приводов по заданным условиям.
23. Разработка принципиальной гидравлической и пневматической схемы.
24. Выбор номинального давления, выбор рабочих жидкостей.
25. Выбор мощности и подачи насосов, выбор насоса и компрессора.
26. Выбор и расчет гидроцилиндров, определение расхода, потребляемого гидроцилиндром.
27. Выбор гидромотора, определение расхода, потребляемого гидромотором
28. Выбор гидроаппаратов, кондиционеров рабочего тела и вспомогательных устройств с требуемыми техническими характеристиками.
29. Гидравлический расчет трубопроводов, расчет потерь давления в гидросистеме, проверочный расчет гидропривода.
30. Расчет мощности и КПД гидропривода.

31. Использование современных прикладных программ для выполнения принципиальных гидравлических схем.
32. Реализация схем приводов. Типовые схемы управления перемещением
33. Классификация приводов по виду системы управления. Гидропривод с дроссельным, машинным и машинно-дроссельным управлением
34. Типовые схемные решения гидравлических и пневматических приводов
35. Объемные гидропередачи нераздельного исполнения
36. Двухпозиционные приводы с релейным управлением
37. Правила оформления функциональной циклограммы
38. Энергетический расчет привода и выбор объемного двигателя
39. Торможение объемных двигателей и выбор тормозных устройств
40. Насосные установки гидроприводов с цикловым программным управлением
41. Принцип действия и структура следящих приводов
42. Дроссельное регулирование скорости исполнительных механизмов
43. Особенности конструкции и расчет параметров дросселирующих распределителей.
44. Следящие гидроприводы
45. Выбор оптимальной конструкции гидроцилиндра в соответствии с заданием.
46. Чтение сборочного чертежа гидроцилиндра.
47. Составление спецификации на сборочный чертеж
48. Пневматические системы управления
49. Структурные схемы гидроприводов с машинным регулированием. Объемные приводы дискретного действия
50. Использование современных прикладных программ для выполнения принципиальных гидравлических схем
51. Элементы промышленной автоматики, их назначение.
52. Пневмоаппараты
53. Датчики пневмосистем
54. Пневмораспределители
55. Пневматические кнопки.
56. Функции, выполняемые в логических системах управления
57. Типовые схемы автоматизации производственных процессов с использованием гидропневмоавтоматики

Литература для студентов

1. Основные электронные издания

1. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026.);

2. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

3. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026)

4. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

3. Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

4 Оценка по учебной и (или) производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки учебной и производственной практик является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

4.2.1. Учебная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Подготовка рабочего места.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Чтение технической документации на производство монтажа.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Чтение принципиальных гидравлических и пневматических схем	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнения схем гидравлических и пневматических приводов.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнение структурных схем.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнение принципиальных схем.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24

Выполнение общих требований к текстовым документам.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнение основных требований к чертежам	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовления и восстановления деталей, составление дефектной ведомости на ремонт.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24

4.2.2. Производственная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Знакомство со схемами оборудования и систем, с технологическими схемами.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Чтение технической документации по заданным условиям.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Выполнение ремонтных чертежей, разработка технологических процессов, изготовления и восстановления деталей, составление дефектной ведомости на ремонт.	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Оформление технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Проектирование гидравлических и пневматических приводов	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24
Пользование прикладными программами	ПК 3.1, ПК 3.2,	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО1 – ПО4, У1 – У24

5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения экзамена по модулю
ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
Кафедра _____
Протокол от ___. ___.20__ № ___

Комплект контрольно-оценочных средств для экзамена по модулю составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *код, название специальности/профессии*

Разработчики:

Преподаватели:

должность, фамилия, инициалы
должность, фамилия, инициалы
должность, фамилия, инициалы

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения экзамена по модулю ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.

1.2 Область применения оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

знать:

− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

− современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;

− программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;

− содержание актуальной нормативно-правовой документации;

− современную научную и профессиональную терминологию;

− правила оформления документов;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− принципы бережливого производства;

− правила поведения в чрезвычайных ситуациях;

− правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

− правила чтения текстов профессиональной направленности;

− классификации гидравлических и пневмоавтоматических устройств

− конструкции, назначение, принцип действиягидравлических и пневматических систем и устройств направляющей и управляющей аппаратуры

− техническую документацию гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование;

− эксплуатационные характеристики промышленного оборудования и гидравлических систем

− основные требования оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям

уметь:

− определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;

− выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

− владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

− оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

− определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

− выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

− использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

− использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

− применять современную научную профессиональную терминологию

− взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− проявлять толерантность в рабочем коллективе;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

− эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

− кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

− писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

− рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических приводов, систем и устройств;

− проектировать типовые гидравлические и пневматические устройства;

− проводить типовые расчеты, необходимые при проектировании пневмо- и гидроприводов, устройств и систем;

− оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям;

− выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы;

иметь практический опыт:

− проведения типовых расчетов при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы;

− оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях;

− определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем;

− выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования.

1.4 Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом основным видом деятельности ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1.	Проводить типовые расчеты при оформлении технологической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы
ПК 3.2.	Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям

2 Задание для экзаменующегося

2.1. Инструкция (Содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4»,»3», «2» Как правило, это текст, предваряющий задания в билете):

Критерии оценок при проведении экзамена (квалификационного)

В оценочных процедурах экзамена (квалификационного) используется альтернативная дихотомическая шкала оценки, фиксирующая факт достижения или не достижения студентами планируемых образовательных результатов по профессиональному модулю. При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. Определяются критерии оценки показателей и количество баллов по каждому критерию в зависимости от сложности и практической значимости показателя оценки.

При оценивании выполнения показателей профессиональных компетенций используется шкала от 0 до 4 баллов:

0-показатель не проявлен,

1-показатель имеет единичные проявления,

2-показатель проявлен частично,

3-показатель проявлен не в полном объеме,

4-показатель проявлен в полном объеме.

Если сумма баллов, набранная аттестующимся при выполнении задания составляет 0-64% от максимально возможного балла (менее 27 баллов), то экзаменационной комиссией выносится суждение: вид профессиональной деятельности не освоен-оценка 2 «неудовлетворительно».

Если сумма баллов аттестующегося составляет 65-100% от максимально возможного балла вид профессиональной деятельности освоен:

65-75% от максимально возможного балла - оценка 3 «удовлетворительно», (27-30 баллов);

75-90% от максимально возможного балла - оценка 4 «хорошо», (31-37 баллов);

90-100% от максимально возможного балла -оценка 5 «отлично», (38-41 балл).

При оценивании выполнения показателей общих компетенций используется шкала от 0 до 1 баллов:

0-показатель не проявлен,

1-показатель проявлен в полном объеме.

2.2. Время выполнения заданий 90 минут без перерывов.

2.3. Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение: писчая бумага, калькулятор, печатная форма задания для экзаменующегося, инструкция (содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4», «3», «2»), работа выполняется с использованием графического па- дающего меню, пунктами которого являются те или иные условные изображения или обозначения элементов схем, выполненных в соответствии со стандартами ЕСКД

.

2.4. Содержательная часть задания:

- студент должен разобраться в самой схеме, изучить представленный в данном пособии материал, найти отсутствующие в схеме элементы и приступить к синтезу

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ ПО СИНТЕЗУ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ СХЕМ

Постановка работы ″Синтез принципиальных схем на ПЭВМ″ преследовала следующие цели:

- - закрепление знаний, полученных при ручном вычерчивании индивидуальных заданий по схемам;
- - получение элементарных навыков синтеза схем из графического меню распознаванием и выбором нужного элемента, а также перемещения этого элемента в нужную точку экрана;
- - обучение пользованию вспомогательными программами оформления сборочных чертежей.

Реализация методики выполнения сборочных чертежей на принципах САПР и машинной графики привела к необходимости создания базы данных – конструктивных элементов принципиальных гидропневматических схем, описанных для параметризации на встроенном в графическую систему языке программирования.

Работа выполняется с использованием графического падающего меню, пунктами которого являются те или иные условные изображения или обозначения элементов схем, выполненных в соответствии со стандартами ЕСКД

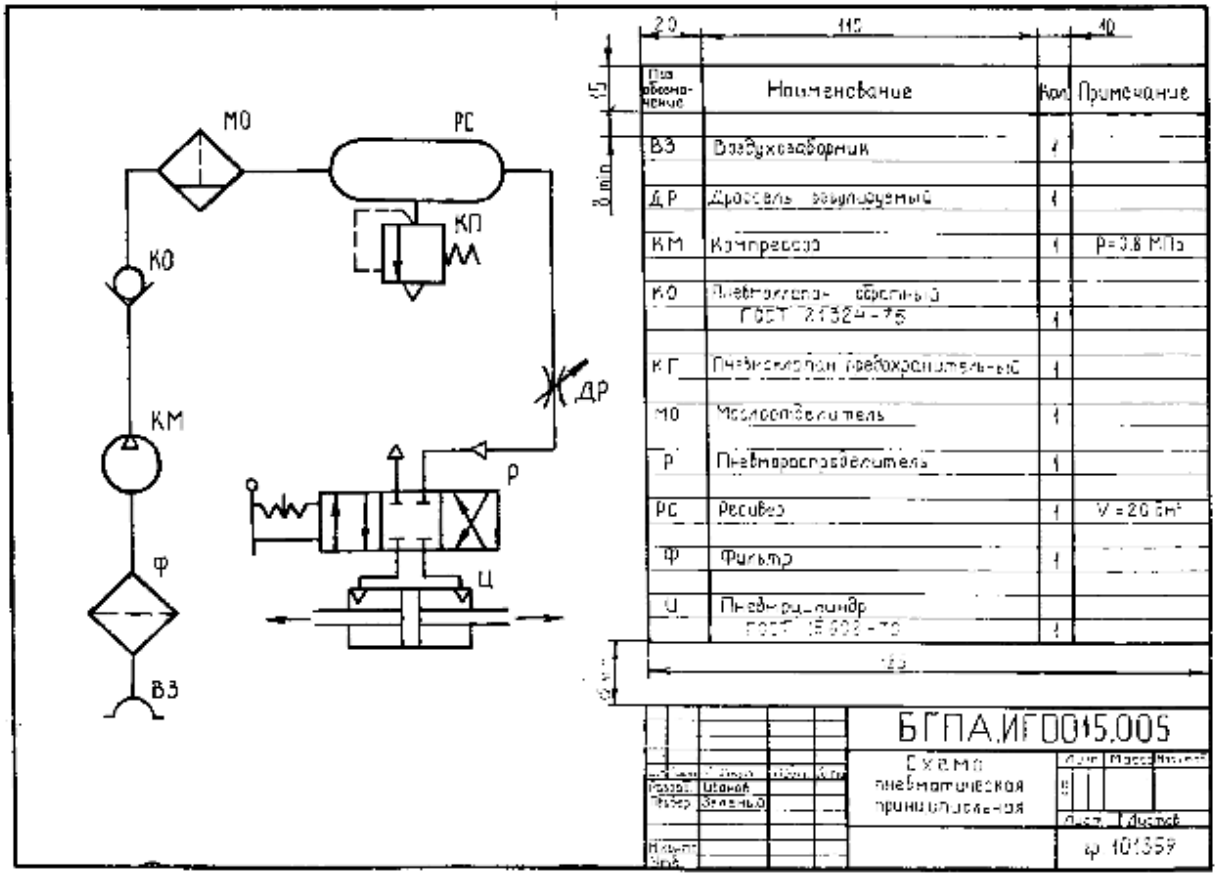


Рисунок 1. Образец выполнения индивидуального задания. Схема пневматическая принципиальная

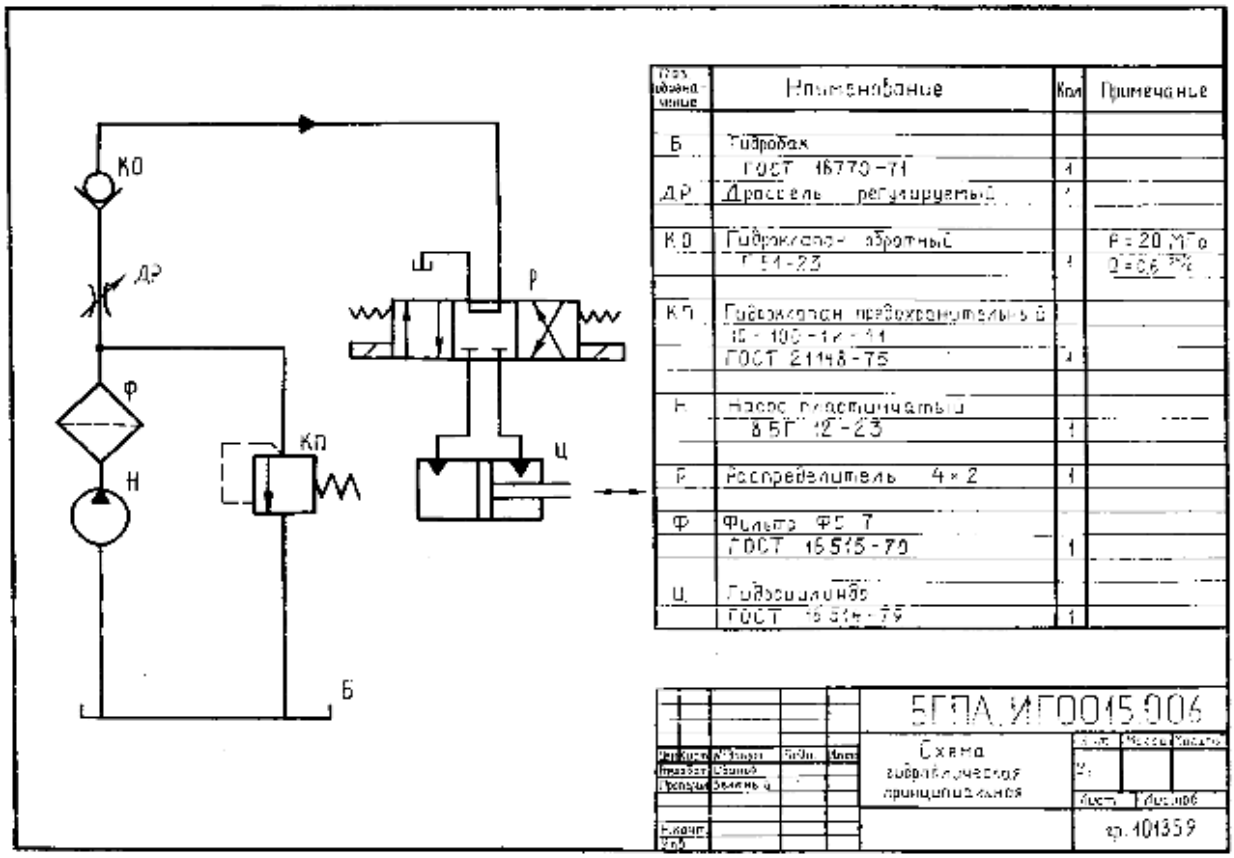
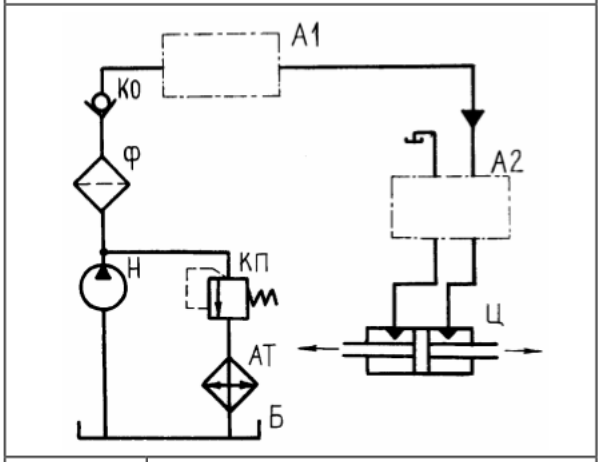


Рисунок 2. Образец выполнения индивидуального задания. Схема гидравлическая принципиальная.

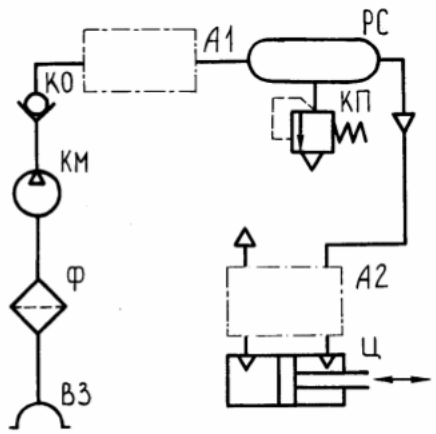
Разработанная база данных, включающая практически все элементы гидравлических и пневматических принципиальных схем, может быть использована на специальных кафедрах технических ВУЗов, в конструкторских бюро машиностроительных предприятий при проектировании принципиальных схем механизмов, машин и их элементов на ПЭВМ в диалоговом режиме. Элементы схем запрограммированы в соответствии с действующими в настоящее время ГОСТами. В случае их изменения программы позволяют вносить те или иные коррективы.

ВАРИАНТ 1…4



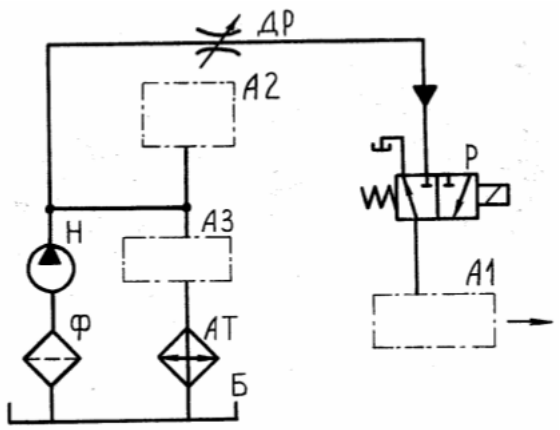
Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	1	**2**	**3**	**4**
А1	18	18	19	19
А2	9.1	9.3	9.1	9.3

ВАРИАНТ 5…8



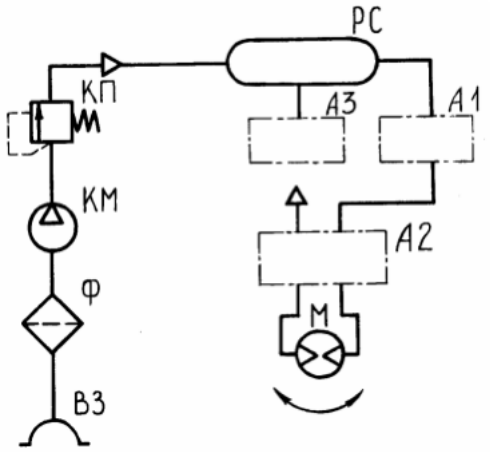
Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	5	**6**	**7**	**8**
А1	5.1	5.2	5.1	5.2
А2	8.1	8.3	9.1	9.2

ВАРИАНТ 9…12



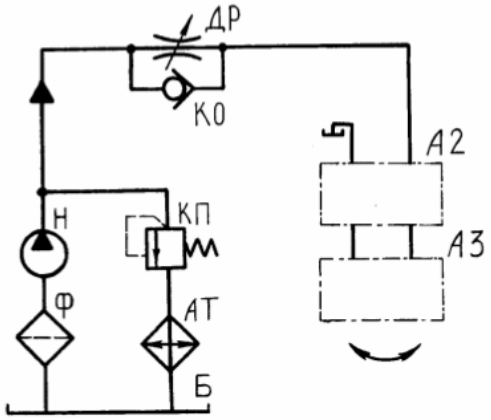
Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	9	**10**	**11**	**12**
А1	24.1	24.2	24.1	24.2
А2	2.2	2.3	-	-
А3	13	13	14	14

ВАРИАНТ 13…16



Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	13	**14**	**15**	**16**
А1	16	18	16	18
А2	8.1	8.2	9.1	9.2
А3	4.1	4.2	4.1	4.2

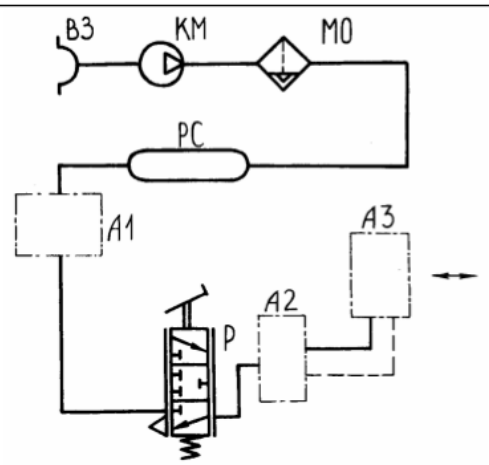
ВАРИАНТ 17…20



Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	17	**18**	**19**	**20**
А2	9.3	9.2	9.2	9.3

А3	22.3	22.2	22.3	22.2

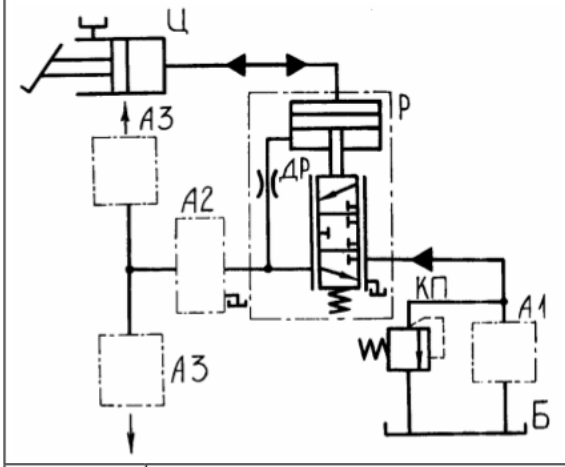
ВАРИАНТ 21…24



Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	21	**22**	**23**	**24**
А1	16	16	16	16

А2	11	8.2	11	8.3

ВАРИАНТ 25…28

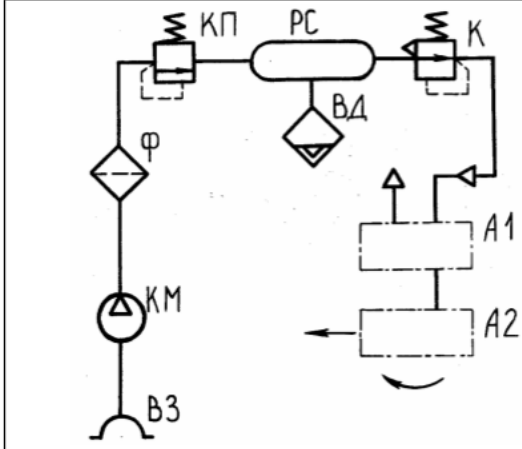


Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	25	**26**	**27**	**28**
А1	20.3	20.4	20.3	20.4
А2	10.1	10.1	11	11

А1	10.1	11	10.1	11
А2	23.1	24.1	24.5	25.1

А3	25.1	25.2	25.2	25.1
А3	24.1	24.5	24.5	24.1

ВАРИАНТ 29…32



Позиционное обозначение элемента	Вариант (элемент таблицы 1)			
	29	**30**	**31**	**32**

3 Пакет экзаменатора

3.1 Информация для экзаменатора:

Целью проведения квалификационного экзамена является осуществление контроля качества подготовки студентов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям) по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам

3.1.2 Характеристика задания экзаменующихся (структура задания, составные части, количество вариантов, время на выполнение), ***например:***

Задание включает в себя:

- - студенту даётся тот или иной вариант принципиальной пневматической или гидравлической схемы, где некоторые элементы пропущены и обозначены незаполненными прямоугольниками;
- - студент должен разобраться в самой схеме, изучить представленный в данном пособии материал, найти отсутствующие в схеме элементы и приступить к синтезу. Для облегчения синтеза принципиальных схем на экране устанавливается сетка и шаг, кратный шагу этой сетки. При необходимости эти вспомогательные средства отключаются или включаются снова нажатием соответствующих клавиш. В падающем меню (в системе Автокад) необходимо найти строку ″Раб″, затем выбрать раздел ″Схемы″ и подраздел ″Гидропн. схемы″. В этом подразделе имеется пункт ″Элементы схем″. При вызове этого пункта следует выбрать условное обозначение требуемого элемента в появившемся графическом меню. При выборе нужного элемента появятся следующие запросы программы:

  Толщина основной линии <1>:
  Точка вставки:
  Угол вставки:
  Студент вводит желаемую толщину основной линии (0,3 – 1 мм), указывает курсором ″мыши″ точку, в которую будет помещён вызванный элемент, базовая точка которого в меню указана перекрестием красного цвета и запрашиваемый угол. При этом следует иметь в виду, что по умолчанию (угол 0°) принимается положение элемента соответствующее его ориентации в пунктах меню.

  Повторяя выбор элементов требуемое количество раз, студент постепенно будет ″собирать″ заданный вариант на экране дисплея.

  На рис. 1 и 2 представлены образцы выполнения индивидуального задания работы.

Время выполнения задания____ часа).

3.1.3 Место проведения экзамена (*помещение. Название – из РП ПМ*)

3.1.4 Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение

3.1.5 Критерии оценивания

Задание	ПК, ОК	Критерии	Оценка
Задание 1	ПК.3.1, ПК.3.2 (проверяемое данным заданием)	-не справляется с выполняет типовые профессиональные задачи (указать, какой конкретно)	неудовлетворительно
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно

		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично
		-выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке	удовлетворительно
		-самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь	хорошо
		-все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно	отлично

3.2. Оценивание качества ответа на экзамене по модулю студента.

***Пример оформления**: По результатам выполнения трех заданий выставляется оценка за профессиональный модуль в целом:*

***«**Отлично» - не менее двух заданий выполнено на «отлично», не более одного оценено на «хорошо», оценки «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» отсутствуют;*

«Хорошо» - не менее двух заданий выполнено на «отлично» или «хорошо», не более одного оценено на «удовлетворительно», оценка «неудовлетворительно» отсутствует;

«Удовлетворительно» - все три задания оценены не ниже, чем на «удовлетворительно»;

«Неудовлетворительно» - одно из заданий оценено на «неудовлетворительно».

3.3. Комплект включает ___ вариантов заданий.

3.4. Максимальное время выполнения задания ___часа

3.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания:

3.6. Информационное обеспечение:

Основные электронные издания

1. Зубарев, Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47419-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370220

2. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026).

3. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

4. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026).

5. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026).

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

профессионального модуля ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям), и рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

Фонд оценочных средств ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем прошел согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик:

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....10
4. Оценка по учебной и (или) производственной практике…….18
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....20

1 Паспорт фонда оценочных средств ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

1.1 Область применения

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность студента к выполнению основного вида деятельности: организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности/основной вид деятельности освоен/не освоен».

1.2 Формы промежуточной аттестации по ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	*Комплексный дифференцированный зачет*
УП.04.01 Учебная практика	
ПП.04.01 Производственная практика	*Дифференцированный зачет*
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем	Экзамен по модулю

2 Результаты освоения ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональная компетенция	Показатели оценки результата
ПК 4.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования	- использует в работу материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - понимает показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов подразделения; – - разбирается в действующих локальных нормативных актах производства, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность;
ПК 4.2. Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем	- использует материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; - понимает требования стандартов и технических условий; - знает нормы расхода материалов; –

ПК 4.3. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	- применяет систему планирования в организации; - определяет виды нормативной документации; - определяет виды учетной и технической документации; - знает нормы выработки; - разбирается в производственной мощности оборудования, его пропускной способности; - понимает важность обеспечения выполнения производственных заданий; - работает с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; - разрабатывает текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывает инструкции и технологические карты на выполнение работ;
ПК 4.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	- знает Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства; - различает и использует должностные инструкции персонала; - ознакомлен с основами формирования бригады; - анализирует профессиональную деятельность и занимается профессиональным самосовершенствованием; - планирует задания для персонала; - планирует и определяет оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации; - рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;
ПК 4.5. Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	- понимает формы оплаты труда; - использует различные виды нормативной документации; - знает требования к оформлению, ведению, хранению документации; - знает показатели производственной программы; - понимает порядок разработки и оформления технической документации; - применяет документацию систем качества;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет выбирать и применять способы решения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет искать, использовать, анализировать и интерпретировать информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрирует навыки грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации, и формы контроля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства;

ПО 2 обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;

ПО 3 контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;

ПО 4 выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка;

ПО 5 осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения.

уметь:

У 1 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;

У 2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У 3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У 4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

У 5 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

У 6 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

У 7 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

У 8 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

У 9 применять современную научную профессиональную терминологию

У 10 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

У 11 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

У 12 проявлять толерантность в рабочем коллективе;

У 13 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

У 14 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;

У 15 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

У 16 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У 17 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
У 18 формировать бригады;
У 19 самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;
У 20 обеспечивать выполнение производственных заданий;
У 21 планировать задания для персонала;
У 22 планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации;
У 23 работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;
У 24 применять документацию систем качества;
У 25 рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;
У 26 разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
У 27 разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;

знать:
З 1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
З 2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
З 3 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
З 4 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
З 5 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
З 6 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З 7 современную научную и профессиональную терминологию;
З 8 правила оформления документов;
З 9 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
З 10 принципы бережливого производства;
З 11 правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
З 12 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
З 13 правила чтения текстов профессиональной направленности;
З 14 Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства;
З 15 систему планирования в организации;
З 16 должностные инструкции персонала;
З 17 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения;
З 18 показатели их эффективного использования;
З 19 формы оплаты труда;
З 20 виды нормативной документации;
З 21 нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
З 22 требования стандартов и технических условий;
З 23 виды учетной и технической документации;
З 24 требования к оформлению, ведению, хранению документации;
З 25 показатели производственной программы;
З 26 нормы расхода материалов;

З 27 нормы выработки;
З 28 производственные мощности оборудования, его пропускную способность;
З 29 порядка разработки и оформления технической документации;
З 30 действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

Наименование основных показателей оценки результатов)	Наименование элемента практического опыта	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний	Форма контроля вид аттестации
Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования	ПО 2	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У20	З1, З2, З3, З6, З25, З30	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, курсовой проект (работа), внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, экзамен по модулю.
Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем	ПО 1, ПО 2	У8, У10, У11, У12, У13, У16, У20, У23	З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З15, З17, З18, З26, З27, З28, З30	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, курсовой проект (работа), внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, экзамен по модулю.
Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	ПО 3	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У17, У22, У23, У27	З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З12, З13, З14, З15, З16, З22, З24, З29, З30	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, курсовой проект (работа), внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, экзамен по модулю.
Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	ПО 4	У1, У10, У11, У12, У14, У16, У18, У19, У20, У21, У22	З14, З16, З17, З27, З28, З30	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, курсовой проект (работа),

				внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, экзамен по модулю.
Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения.	ПО 5	У7, У8, У20, У21, У22, У23, У24, У25, У26	З2, З3, З4, З5, З6, З8, З15, З17, З19, З20, З21, З22, З23, З24, З25, З30	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, курсовой проект (работа), внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, экзамен по модулю.

Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

2.3 Требования к курсовому проекту (работе) как части экзамена (квалификационного)

2.3.1 Требования к структуре и оформлению курсового проекта (работы):

Курсовой проект (работа) оформляется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовых проектов (работ).

По структуре курсовой проект (работа) содержит следующие разделы:

- Введение.

Выполнение введения курсового проекта; определение целей задач

- Пояснительная записка:

Производственный процесс и его структура

Расчет технико-экономических показателей работы производственного участка

Проектирование производственного комплекса, определение состава основных фондов, численности работающих

Разработка системы управления производственным участком

Разработка графика ППР

Разработка графика ППР

Определение оптимального размера производственной программы.

Определение себестоимости ремонта, технического обслуживания оборудования

Разработка графика ППР

Разработка графика ППР

Охрана труда и экологии при технической эксплуатации и ремонте гидравлического оборудования

Выполнение презентации

- Заключение:

Работа над заключением курсового проекта

Работа над списком литературы и источников

- Защита курсового проекта:

Подготовка презентации и защиты курсового проекта

2.3.2 Требования к защите курсового проекта (работы):

Защита курсового проекта (работы) происходит в сроки, установленные графиком защиты курсовых проектов, согласованных с кафедрой.

Курсовой проект (работа) оценивается:

Коды и наименования проверяемых компетенций	Критерии оценки результата при выполнении курсового проекта (работы)	Оценка каждого показателя (2, 3, 4, 5)
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	Наличие и качественное выполнение раздела 1 курсового проекта (работы), содержание которого соответствует выданному заданию	Итоговый балл за курсовой проект
	Наличие и качественное выполнение раздела 2 курсового проекта (работы), содержание которого соответствует выданному заданию	
	Выполнение курсового проекта (работы) в требуемые сроки	

3 Оценка освоения теоретического курса ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

3.1 Типовые задания для оценки освоения ПМ

Виды контроля:

МДК/Тема рабочей программы	Тест	Устный опрос	Практич. работы	ВСР	Провер. ОК, ПК
МДК.04.01					
Тема 1.1		УО 1			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.2		УО 2	ПР 1,2		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.3		УО 3	ПР 3, 4, 5, 6		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.4		УО 4	ПР 7	ВСР 1,2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.5		УО 5	ПР 8, 9, 10, 11,12, 13,14		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 1.6		УО 6			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 2.1		УО 7			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 2.2		УО 8	ПР 15, 16,17, 18, 19, 20, 21, 22, 23		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 3.1		УО 9			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 3.2		УО 10	ПР 24	ВСР 3	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 4.1		УО 11			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 4.2		УО 12			ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 4.3		УО 13	ПР 25, 26, 27,28		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 4.4		УО 14	ПР 29, 30		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Тема 4.5		УО 15		ВСР 4	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

3.2 Задания для текущего контроля освоения МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

3.2.1 Задания для оценки освоения *МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами*

Проверяемые результаты обучения: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

Содержание задания: *задания для выполнения практических работ № 1- 30 приведены в Методических указаниях для практических работ междисциплинарному курсу МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.*

Критерии оценки:

Порядок оценивания приведен в Методических указаниях для практических и лабораторных работ по междисциплинарному курсу МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

3.2.2 Задания для оценки освоения МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами *в форме устного опроса*

Проверяемые результаты обучения: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5

Содержание задания:

УО 1 Тема 1.1. Экономические основы функционирования организации

1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.
2. Состав и классификация основных средств.
3. Виды оценки основных фондов.
4. Амортизация основных средств.
5. Состав и структура оборотных фондов.
6. Показатели использования оборотных средств.
7. Понятие себестоимости продукции.
8. Виды себестоимости продукции.
9. Структура затрат на производство.
10. Экономическая сущность и функции цены.
11. Виды и системы цен.

УО 2 Тема 1.2. Трудовые ресурсы организации.

1. Кадровый потенциал предприятия.
2. Понятие и элементы тарифной системы.
3. Формы и системы оплаты труда.
4. Планирование прибыли.
5. Формирование чистой прибыли и ее использование в организации.
6. Понятие рентабельности
7. Трудовой процесс. Понятие о трудовом процессе.
8. Разделение трудового процесса на элементы. Понятие техническая норма времени и ее структура.
9. Изучение классификации затрат рабочего времени.
10. Понятие рабочего времени и его составляющие.
11. Факторы, влияющие на продолжительность рабочего времени.
12. Методы изучения затрат рабочего времени: индивидуальная, групповая, методом моментных наблюдений, самофотография.
13. Обработка и анализ результатов, использование их для целей нормирования.
14. Разработка мероприятий по устранению потерь рабочего времени.

УО 3 Тема 1.3. Техническое нормирование - основа организации труда

1. Методы нормирования по микроэлементам.

2. Понятие нормировании труда специалистов и служащих.
3. Нормирование труда вспомогательных рабочих.
4. Изучение приборов для измерения затрат рабочего времени.

УО 4 Тема 1.4. Нормирование заготовительных операций при проведении эксплуатации, ТОиР гидро- и пневмооборудования.

1. Нормы времени на заготовительных операциях, операциях по подготовке инструмента и оборудования к эксплуатации, ТОиР гидро- и пневмооборудования.
2. Изучение и определение основного времени; факторы, влияющие на продолжительность основного времени. Понятие и определение основного времени.
3. Изучение факторов, влияющих на основное время при заготовительных операциях, операциях по подготовке инструмента и оборудования. Вспомогательное время
4. Время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности. Норма штучного времени; ее расчет. Определение затрат времени на серию операций.
5. Нормативы времени на заготовительные операции. Укрупненные нормативы времени на различных операциях правки, разметки и др.
6. Определение по нормативам неполного оперативного и вспомогательного времени при различных операциях.

УО 5 Тема 1.5. Нормирование времени проведения операций по ТОиР, производственного задания

1. Состав технической нормы времени при проведении операций по ТОиР. Понятие оперативного времени и методы его определения.
2. Изучение факторов, влияющих на продолжительность оперативного времени.
3. Определение штучного времени при операциях сборки. Расчет штучного времени на сборку по укрупненным показателям.
4. Вспомогательное время и составляющие его элементы. Определение вспомогательного времени.
5. Время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности.
6. Подготовительно-заключительное время и организационно-технические факторы, влияющие на продолжительность затрат этого времени. Расчет норы времени на различные операции.
7. Состав работ при механических испытаниях и гидравлических, пневматических исследованиях.
8. Использование нормативного материала при нормировании исследований.
9. Нормирование операции контроля

УО 6 Тема 1.6. Оформление документации по техническому нормированию

1. Механизм и функции управления предприятием.
2. Виды и сущность планирования.
3. Виды нормативной документации.
4. Составление бизнес-плана
5. Составление описания процессов на бланке наряда в соответствии с технологическим процессом и описанием в нормативной литературе.
6. Определение затрат времени на оформление наряда.
7. Определение норм времени на составление документации.
8. Понятие калькуляция затрат труда.

9. Изучение методов и порядка составления калькуляции.

УО 7 Тема 2.1. Основные понятия планирования

1. Понятие менеджмента. Основные категории и виды менеджмента
2. Предмет, метод и задачи планирования деятельности структурного подразделения предприятия.
3. Система планов на предприятии и их взаимосвязь.
4. Принципы и методы планирования. Функции и структура плановых служб предприятия.

УО 8 Тема 2.2. Планирование деятельности предприятия как функции управления

1. Структура плана. Система экономических показателей состава и объема продукции. Формирование плана на основе маркетинговых исследований.
2. Особенность формирования плана для машиностроительных предприятий с учетом связей по кооперации.
3. Система показателей плана: натуральные, стоимостные, количественные, качественные.
4. Содержание и задачи оперативно-производственного планировании. Особенности оперативного планирования в единичном производстве
5. Оперативное планирование в серийном производстве. Оперативное планирование в массовом производстве. Диспетчерское регулирование производства.

УО 9 Тема 3.1. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования и средств автоматизации производства

1. Организация технического обслуживания производства на предприятии. Виды работ. Сущность, состав и значение вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия.
2. Организация инструментального хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация ремонтного хозяйства предприятия.
3. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования производства.

УО 10 Тема 3.2. Единая система планово-предупредительного ремонта

1. Организация планово-предупредительного ремонта оборудования. Виды работ.
2. Система планово-предупредительного ремонта оборудования на предприятии.
3. Сущность и содержание. Технология и этапы планово-предупредительного ремонта.
4. План-график ППР.
5. Организация текущего ремонта оборудования.
6. Организации капитального ремонта оборудования.
7. Межремонтное обслуживание.
8. Документация планово-предупредительного ремонта.
9. Нормативы и планирование планово-предупредительного ремонта.

Составление графика ППР

УО 11 Тема 4.1. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права РФ. Правовое положение юридического лица

1. Право в системе социальных норм.

2. Правовые нормы и их системы.
3. Система права.
4. Правовые отношения.
5. Противоправное поведение и юридическая ответственность.
6. Организационно – правовые формы юридических лиц.
7. Субъекты хозяйственного права: полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, акционерное общество, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации.
8. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц.

УО 12 Тема 4.2. Правовое регулирование экономических отношений

1. Понятие экономических споров, их виды: преддоговорные споры, споры, связанные с нарушение прав собственника; споры, связанные с причинением убытков;
2. споры с государственными органами.
3. Претензионный порядок рассмотрения споров.
4. Подведомственность и подсудность экономических споров.
5. Оформление претензии, отзыва о претензии

УО 13 Тема 4.3. Трудовое право.

1. Источники трудового права.
2. Трудовой кодекс РФ.
3. Возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений.

УО 14 Тема 4.4. Трудовой договор

1. Трудовой договор и его виды. Понятие и значение трудового договора

УО 15 Тема 4.5. Виды трудовых споров, причины возникновения и пути решения

1. Оформление искового заявления в суд о возмещении материального ущерба.
2. Виды трудовых споров.
3. Комиссия по трудовым спорам
4. Решение задач по административным правоотношениям.
5. Особенности уголовной ответственности и наказание несовершеннолетних.
6. Декларация о принципах международного права

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает глубокие знания в объеме пройденного курса, грамотно и логически излагает материалы, знает содержание основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний в объеме учебной программы, уверенном знании руководящих документов (при незначительных ошибках в изложении ответов на вопросы), при достаточно четком изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показал неполные и недостаточно глубокие, но в целом твердые знания материала по программе дисциплины, правильно ответил на вопросы, показал достаточно глубокие знания основных руководящих документов.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена при серьезной недоработке обучающимся программных материалов, наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, то есть когда знания носят отрывистый и бессистемный характер, а на большинство вопросов даны путанные, неполные либо ошибочные ответы.

3.3 Задания промежуточной аттестации по МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

3.3.1 Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами является дифференциальный зачет

Примерный вопросы к зачету по МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.
2. Состав и классификация основных средств.
3. Виды оценки основных фондов.
4. Амортизация основных средств.
5. Состав и структура оборотных фондов.
6. Показатели использования оборотных средств.
7. Понятие себестоимости продукции.
8. Виды себестоимости продукции.
9. Структура затрат на производство.
10. Экономическая сущность и функции цены.
11. Виды и системы цен.
12. Кадровый потенциал предприятия.
13. Понятие и элементы тарифной системы.
14. Формы и системы оплаты труда.
15. Планирование прибыли.
16. Формирование чистой прибыли и ее использование в организации.
17. Понятие рентабельности
18. Трудовой процесс. Понятие о трудовом процессе.
19. Разделение трудового процесса на элементы. Понятие техническая норма времени и ее структура.
20. Изучение классификации затрат рабочего времени.
21. Понятие рабочего времени и его составляющие.
22. Факторы, влияющие на продолжительность рабочего времени.
23. Методы изучения затрат рабочего времени: индивидуальная, групповая, методом моментных наблюдений, самофотография.
24. Обработка и анализ результатов, использование их для целей нормирования.
25. Разработка мероприятий по устранению потерь рабочего времени.
26. Методы нормирования по микроэлементам.
27. Понятие нормировании труда специалистов и служащих.
28. Нормирование труда вспомогательных рабочих.
29. Изучение приборов для измерения затрат рабочего времени.
30. Нормы времени на заготовительных операциях, операциях по подготовке инструмента и оборудования к эксплуатации, ТОиР гидро- и пневмооборудования.
31. Изучение и определение основного времени; факторы, влияющие на продолжительность основного времени. Понятие и определение основного времени.
32. Изучение факторов, влияющих на основное время при заготовительных операциях, операциях по подготовке инструмента и оборудования. Вспомогательное время
33. Время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности. Норма штучного времени; ее расчет. Определение затрат времени на серию операций.

34. Нормативы времени на заготовительные операции. Укрупненные нормативы времени на различных операциях правки, разметки и др.
35. Определение по нормативам неполного оперативного и вспомогательного времени при различных операциях.
36. Состав технической нормы времени при проведении операций по ТОиР. Понятие оперативного времени и методы его определения.
37. Изучение факторов, влияющих на продолжительность оперативного времени.
38. Определение штучного времени при операциях сборки. Расчет штучного времени на сборку по укрупненным показателям.
39. Вспомогательное время и составляющие его элементы. Определение вспомогательного времени.
40. Время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности.
41. Подготовительно-заключительное время и организационно-технические факторы, влияющие на продолжительность затрат этого времени. Расчет норы времени на различные операции.
42. Состав работ при механических испытаниях и гидравлических, пневматических исследованиях.
43. Использование нормативного материала при нормировании исследований.
44. Нормирование операции контроля
45. Механизм и функции управления предприятием.
46. Виды и сущность планирования.
47. Виды нормативной документации.
48. Составление бизнес-плана
49. Составление описания процессов на бланке наряда в соответствии с технологическим процессом и описанием в нормативной литературе.
50. Определение затрат времени на оформление наряда.
51. Определение норм времени на составление документации.
52. Понятие калькуляция затрат труда.
53. Изучение методов и порядка составления калькуляции.
54. Понятие менеджмента. Основные категории и виды менеджмента
55. Предмет, метод и задачи планирования деятельности структурного подразделения предприятия.
56. Система планов на предприятии и их взаимосвязь.
57. Принципы и методы планирования. Функции и структура плановых служб предприятия.
58. Структура плана. Система экономических показателей состава и объема продукции. Формирование плана на основе маркетинговых исследований.
59. Особенность формирования плана для машиностроительных предприятий с учетом связей по кооперации.
60. Система показателей плана: натуральные, стоимостные, количественные, качественные.
61. Содержание и задачи оперативно-производственного планировании. Особенности оперативного планирования в единичном производстве
62. Оперативное планирование в серийном производстве. Оперативное планирование в массовом производстве. Диспетчерское регулирование производства.
63. Организация технического обслуживания производства на предприятии. Виды работ. Сущность, состав и значение вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия.
64. Организация инструментального хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация ремонтного хозяйства предприятия.
65. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования производства.

66. Организация планово-предупредительного ремонта оборудования. Виды работ.
67. Система планово-предупредительного ремонта оборудования на предприятии.
68. Сущность и содержание. Технология и этапы планово-предупредительного ремонта.
69. План-график ППР.
70. Организация текущего ремонта оборудования.
71. Организации капитального ремонта оборудования.
72. Межремонтное обслуживание.
73. Документация планово-предупредительного ремонта.
74. Нормативы и планирование планово-предупредительного ремонта.
75. Составление графика ППР
76. Право в системе социальных норм.
77. Правовые нормы и их системы.
78. Система права.
79. Правовые отношения.
80. Противоправное поведение и юридическая ответственность.
81. Организационно – правовые формы юридических лиц.
82. Субъекты хозяйственного права: полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, акционерное общество, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации.
83. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц.
84. Понятие экономических споров, их виды: преддоговорные споры, споры, связанные с нарушение прав собственника; споры, связанные с причинением убытков;
85. споры с государственными органами.
86. Претензионный порядок рассмотрения споров.
87. Подведомственность и подсудность экономических споров.
88. Оформление претензии, отзыва о претензии
89. Источники трудового права.
90. Трудовой кодекс РФ.
91. Возникновение, изменение и прекращение трудовых правоотношений.
92. Трудовой договор и его виды. Понятие и значение трудового договора
93. Оформление искового заявления в суд о возмещении материального ущерба.
94. Виды трудовых споров.
95. Комиссия по трудовым спорам
96. Решение задач по административным правоотношениям.
97. Особенности уголовной ответственности и наказание несовершеннолетних.
98. Декларация о принципах международного права

Литература для студентов

1. Основные электронные издания

1. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026.);

2. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

3. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026)

4. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026

5. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

3. Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

4 Оценка по учебной и (или) производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки учебной и производственной практики является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

4.2.1. Учебная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Организация и планирование производственных работ, текущее и перспективное планирование производственных работ:	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
составления графика ППР,	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
определение снижения себестоимости	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
определение капитальных затрат,	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27

Расчёт норм времени на заготовительные операции и операции обслуживания и ремонта.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Производство технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат:	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
расчет продолжительности производственного цикла ТОиР,	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
расчет времени технологических операций технологического цикла	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27

4.2.2. Производственная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство документацией, нормативными документами и регламентами. Чтение технической документации).	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Анализ организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Анализ обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Анализ контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Выполнение основных расчетов экономических показателей работы производственного участка.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27
Анализ обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	ПО 1 –ПО 5 У 1 – У 27

5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения экзамена по модулю
ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
Кафедра _____
Протокол от ___. ___.20__ № ___

Комплект контрольно-оценочных средств для экзамена по модулю составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *код, название специальности/профессии*

Разработчики:

Преподаватели:

должность, фамилия, инициалы
должность, фамилия, инициалы
должность, фамилия, инициалы

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения экзамена по модулю ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем.

1.2 Область применения оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
– современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
– содержание актуальной нормативно-правовой документации;
– современную научную и профессиональную терминологию;
– правила оформления документов;
– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
– принципы бережливого производства;
– правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
– правила чтения текстов профессиональной направленности;
– Трудовой Кодекс Российской Федерации, законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства;
– систему планирования в организации;
– должностные инструкции персонала;
– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения;
– показатели их эффективного использования;
– формы оплаты труда;
– виды нормативной документации;
– нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
– требования стандартов и технических условий;
– виды учетной и технической документации;
– требования к оформлению, ведению, хранению документации;
– показатели производственной программы;
– нормы расхода материалов;
– нормы выработки;
– производственные мощности оборудования, его пропускную способность;
– порядка разработки и оформления технической документации;

– действующих локальных нормативных актов производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

уметь:

– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
– применять современную научную профессиональную терминологию;
– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
– проявлять толерантность в рабочем коллективе;
– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
– эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
– формировать бригады;
– самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием;
– обеспечивать выполнение производственных заданий;
– планировать задания для персонала;
– планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации;
– работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками;
– применять документацию систем качества;
– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива;
– разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
– разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;

иметь практический опыт:

− организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства;

− обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции;

− контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации;

− выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка;

− осуществления документационного обеспечения деятельности структурного подразделения.

1.4 Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентом основным видом деятельности организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности гидравлического и пневматического оборудования
ПК 4.2.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении при монтаже, эксплуатации и ремонте гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК 4.3.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
ПК 4.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
ПК 4.5.	Осуществлять документационное обеспечение деятельности структурного подразделения

2 Задание для экзаменующегося

2.1. Инструкция (Содержит краткую спецификацию задания, этапы выполнения, критерии оценки на «5», «4»,»3», «2» Как правило, это текст, предваряющий задания в билете):

Экзамен по модулю проводится путем выполнения практических заданий с предоставлением аттестационной комиссии материалов портфолио или без него.

Критерии оценки:

Каждое задание оценивается членами экзаменационной комиссии (по пятибалльной системе). Окончательная оценка выставляется коллегиально в результате обсуждения работы членами экзаменационной комиссии. При этом учитываются следующие основные требования:

- уровень практических навыков в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности, продемонстрированных студентом при выполнении практических заданий;

- уровень знаний и умений, позволяющий решать практические (ситуационные) задачи.

На оценку влияют также:

- уровень (полнота, последовательность и аккуратность) выполнения работы.

Результаты квалификационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

Выполненное задание подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, что подтверждает освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и приобретение умений и навыков в рамках заданий, полученных при прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Студент осознанно излагает материал, выделяет главные положения, свободно и логично решает поставленную перед ним задачу, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы, своевременно выполнив задания.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

Выполненное задание отвечает основным предъявляемым требованиям. Представленные материалы имеют достаточный уровень качества выполненного задания. Студент обстоятельно владеет материалом, осознанно излагает материал, владеет профессиональной терминологией, но допускает отдельные неточности, испытывает затруднения в логике изложения и не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

Выполненное задание имеет ряд значительных замечаний, объём выполненного задания соответствует минимальным требованиям. Студент испытывает затруднения при изложении материала, показывает недостаточное знание профессиональной терминологии, требует уточняющих вопросов, допускает ошибки в ответах и затрудняется в их устранении.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

Выполненное задание имеет ряд значительных замечаний, объём заданий и представленные материалы не соответствуют минимальным требованиям. Студент имеет отдельные представления о полученном задании, не владеет профессиональной терминологией, не даёт ответы на поставленные вопросы.

2.2 Время выполнения заданий – 3 часа.

2.3 Содержательная часть каждого задания

Задание 1. Создать и описать конфликтную ситуацию, сложившуюся на предприятии (производственном подразделении, участке) между руководителем и подчиненным (подчиненными), между сотрудниками. Выработка вариантов поведения и методов, направленных на разрешение конфликтной ситуации. Выработка управленческого решения в отношении конфликтной ситуации.

Задание 2. Оформление одного из предложенных документов при ведении технической документации в ходе производства и технического обслуживания, при материально-техническом обеспечении деятельности подразделения.

Задание 3. Планирование себестоимости продукции. Выбор метода планирования и расчет себестоимости продукции. Анализ и обоснование выбранного метода планирования. Выводы и предложения по результатам произведенных расчетов и аналитического исследования.

Задание 4. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).

1 Пакет экзаменатора

3.1 Информация для экзаменатора:

Целью проведения квалификационного экзамена является осуществление контроля качества подготовки студентов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства по профессиональному модулю ПМ.02 Организация деятельности производственного коллектива (бригады, участка, отдела) и управление им.

3.1.2 Характеристика задания экзаменующихся

Экзаменующийся должен выполнить и предоставить для проверки 4 (четыре) практических (ситуационных) задания. Задания разработаны для 30 вариантов. Время на выполнение каждого задания – не более 45 минут. Общее время на выполнение всех заданий – не более 3 часов.

3.1.3 Место проведения экзамена - Кабинеты «Основ экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности», «Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и техники безопасности».

3.1.4 Используемое оборудование, материалы, информационное обеспечение: рабочее место студента (стол и стул), письменные принадлежности (бумага и ручка), калькулятор.

3.1.5 Критерии оценивания

Задание	ПК, ОК	Критерии	Оценка
Задание 1. Создать и описать конфликтную ситуацию, сложившуюся на предприятии (производственном подразделении, участке) между руководителем и подчиненным (подчиненными), между сотрудниками. Выработка вариантов поведения и методов, направленных на разрешение конфликтной ситуации. Выработка управленческого решения в отношении конфликтной ситуации.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	- не справляется с выполнением типовых профессиональных задач.	неудовлетворительно
		- выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке.	удовлетворительно
		- самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь.	хорошо
		- все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно: актуальность, интересность и содержательность предложенной для рассмотрения самостоятельно разработанной конкретной ситуации; грамотное изложение (описание) ситуации; способность и умение четко и правильно понять и оценить сложившуюся на предприятии (подразделении) ситуацию, разобраться в социально-психологических аспектах управления; правильный выбор алгоритма действий в конфликтных ситуациях; четкая и грамотная	отлично

		формулировка предложений по выработке вариантов поведения и методов, направленных на разрешение сложившейся конфликтной ситуации; способность и умение принимать грамотные и профессиональные решения в стандартных и нестандартных ситуациях.	
Задание 2. Оформление одного из предложенных документов при ведении технической документации в ходе производства и технического обслуживания, при материально-техническом обеспечении деятельности подразделения.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	- не справляется с выполнением типовых профессиональных задач.	неудовлетворительно
		- выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке.	удовлетворительно
		- самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь.	хорошо
		- все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно.	отлично
Задание 3. Планирование себестоимости продукции. Выбор метода планирования и расчет себестоимости продукции. Анализ и обоснование выбранного метода планирования. Выводы и предложения по результатам произведенных расчетов и аналитического исследования.	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	- не справляется с выполнением типовых профессиональных задач: не разработаны и не использованы алгоритм и методика планирования и методика планирования и расчета себестоимости продукции; неправильно применены формулы показателей; не соблюдена последовательность и логичность производимых расчетов; неправильно выполнены производимые расчеты; не произведен анализ результатов расчетов и оценка себестоимости продукции; отсутствуют выводы и предложения по результатам произведенных расчетов и аналитического исследования.	неудовлетворительно
		- выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке.	удовлетворительно
		- самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь.	хорошо
		- все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно: грамотная и правильная разработка и использование алгоритма и методики планирования и расчета себестоимости продукции; правильное применение формул показателей, используемых для планирования и расчета	отлично

		себестоимости продукции; последовательность и логичность производимых расчетов согласно алгоритму и методике; полнота, правильность и точность производимых расчетов (название рассчитываемого показателя, формула с указанием расшифровки условных обозначений, ход выполнения решения, правильность математических расчетов, результат расчетов, единицы измерения); грамотный анализ результатов произведенных расчетов себестоимости продукции, полученных двумя методами, их сравнительная характеристика; выбор рационального и экономически целесообразного метода планирования и его грамотное и аргументированное обоснование; грамотное, четкое и достаточно полное изложение выводов и предложений по результатам произведенных расчетов и аналитического исследования.	
Задание 4. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	- не справляется с выполнением типовых профессиональных задач.	неудовлетворительно
		- выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке.	удовлетворительно
		- самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь.	хорошо
		- все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно.	отлично

3.2. Оценивание качества ответа на экзамене по модулю студента.

Уровень знаний, умений и навыков студента при письменном и устном ответе во время экзамена по модулю определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

Выполненное задание подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, что подтверждает освоение студентом компетенций при изучении теоретического материала и приобретение умений и навыков в рамках заданий, полученных при прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Студент осознанно излагает материал, выделяет главные положения, свободно и логично решает поставленную перед ним задачу, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы, своевременно выполнив задания.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

Выполненное задание отвечает основным предъявляемым требованиям. Представленные материалы имеют достаточный уровень качества выполненного задания. Студент обстоятельно владеет материалом, осознанно излагает материал, владеет

профессиональной терминологией, но допускает отдельные неточности, испытывает затруднения в логике изложения и не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

Выполненное задание имеет ряд значительных замечаний, объём выполненного задания соответствует минимальным требованиям. Студент испытывает затруднения при изложении материала, показывает недостаточное знание профессиональной терминологии, требует уточняющих вопросов, допускает ошибки в ответах и затрудняется в их устранении.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

Выполненное задание имеет ряд значительных замечаний, объём заданий и представленные материалы не соответствуют минимальным требованиям. Студент имеет отдельные представления о полученном задании, не владеет профессиональной терминологией, не даёт ответы на поставленные вопросы.

3.3. Комплект включает 30 вариантов заданий.

3.4. Максимальное время выполнения задания – 3 часа.

3.5. Используемое оборудование, расходные материалы при выполнении задания: рабочее место студента (стол и стул), письменные принадлежности (бумага и ручка), калькулятор.

3.6. Информационное обеспечение:

Основные электронные издания

11. Зубарев, Ю. М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47419-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370220

2. Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 367 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18598-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565837 (дата обращения: 06.01.2026).

3. Нагорный, В. С. Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие для спо / В. С. Нагорный. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7337-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158940

4. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556664 (дата обращения: 06.01.2026).

5. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566832 (дата обращения: 06.01.2026).

6. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа : учебник / А. А. Шейпак. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013908-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2128804

Дополнительные источники

1. Ермолаев, В. В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебное издание / Ермолаев В. В. - Москва : Академия, 2018. - 256 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Профстандарт 18559 Слесарь-ремонтник (диск V – УМР – МР-ПРОФ_СТАНДАРТЫ – Проф стандарты 2026).

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

Фонд оценочных средств

профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
технических дисциплин
Протокол от 17.04.2026 № 9

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Фонд оценочных средств ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих прошел согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Автор-разработчик: Свитова Светлана Александровна, преподаватель кафедры технических дисциплин

Содержание

1. Паспорт фонда оценочнвых средств профессионального модуля 4
2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке.....4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.....9
4. Оценка по учебной и (или) производственной практике……..15
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....18

1 Паспорт фонда оценочных средств ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Область применения

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность студента к выполнению дополнительного вида профессиональной деятельности: освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является квалификационный экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

1.2 Формы промежуточной аттестации по ПМ

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»	*Дифференцированный зачет*
УП.05.01 Учебная практика	*Дифференцированный зачет*
ПП.05.01 Производственная практика	*Дифференцированный зачет*
ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Квалификационный экзамен

2 Результаты освоения ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, подлежащие проверке

2.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональная компетенция	Показатели оценки результата
ПК 5.1. Проводить снятие деталей и разборку узлов, входящих в состав оборудования	Демонстрирует **знания:** - требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей; - видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей; - последовательности снятия узлов и механизмов; - последовательности разборки узлов и механизмов; **Умеет:** - выбирать инструменты для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПК 5.2. Производить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	**Знает:** - виды дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - технические требования, предъявляемые к деталям и узлам; - допустимые нормы износа узлов и деталей; **Умеет:**

	- читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования; - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - использовать контрольно-измерительные инструменты для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей;
ПК 5.3. Осуществлять слесарную обработку простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Демонстрирует **знания:** - видов разъемных и неразъемных соединений; - видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по разборке заклепочных соединений; - видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов, приспособлений и оборудования для механической разрезки сварных швов; **Умеет:** - разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; - разбирать заклепочные соединения узлов, входящих в состав оборудования; - разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; - разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; - выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; - разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- умеет выбирать и применять способы решения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- умеет искать, использовать, анализировать и интерпретировать информацию, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрирует навыки отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умеет взаимодействовать с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрирует навыки грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- понимает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - знает средства профилактики перенапряжения; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрирует умения понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию,

	относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации, и формы контроля

В результате изучения профессионального модуля студент должен:
иметь практический опыт:
ПО 1 выполнения работ по снятию деталей и разборке узлов, дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
ПО 2 подготовки рабочего места при снятии, установке, сборке и разборке узлов и деталей, при проведении дефектации узлов и деталей, при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПО 3 выбора слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПО 4 разборки и консервации узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;
ПО 5 выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПО 6 выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПО 7 установления последовательности ремонта узлов и деталей, входящих в состав простого оборудования;
ПО 8 выбора слесарных инструментов и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
ПО 9 слесарной обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;
ПО 10 выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;
ПО 11 контроля форм поверхности узлов и деталей, размеров узлов и деталей, шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования;

уметь:
У1 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
У2 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У3 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
У4 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
У5 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
У6 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
У7 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
У8 применять современную научную профессиональную терминологию;
У9 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
У10 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
У11 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;

У12 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
У13 читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования;
У14 подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по снятию, установке, сборке и разборке узлов и деталей, по дефектации узлов и деталей, по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У15 выбирать инструменты для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У16 выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У17 производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
У18 производить консервацию деталей, входящих в состав узлов оборудования, при сборке;
У19 разбирать резьбовые, заклепочные, шпоночные и шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;
У20 выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;
У21 разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
У22 использовать контрольно-измерительные инструменты для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У23 производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У24 принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей;
У25 выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У26 определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
У27 производить разметку деталей простой конфигурации;
У28 производить обработку отверстий в деталях механизмов простого оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
У29 производить рубку, правку, гибку, резку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
У30 выполнять доводочные и притирочные работы на деталях, входящих в состав узла;
У31 использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества формы поверхности и размеров деталей, входящих в состав оборудования;

знать:
З1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
З2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
З3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
З4 приемы структурирования информации
З5 формат оформления результатов поиска информации
З6 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения
З7 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
З8 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
З9 современная научная и профессиональная терминология;
З10 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
З11 средства профилактики перенапряжения;
З12 правила чтения текстов профессиональной направленности;

313 требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей, по дефектации узлов и деталей, по слесарной обработке узлов и деталей;
314 виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, по дефектации узлов и деталей, по слесарной обработке узлов и деталей;
315 виды, свойства и правила использования моющих и консервирующих составов;
316 виды разъемных и неразъемных соединений;
317 последовательность снятия/разборки узлов и механизмов;
318 последовательность сборки резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений;
319 последовательность сборки заклепочных соединений;
320 последовательность выполнения паяных соединений;
321 способы выполнения сварочных работ;
322 последовательность разборки резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений;
323 порядок разборки заклепочных соединений;
324 способы механической разрезки сварных швов;
325 способы тепловой резки сварных швов;
326 технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;
327 методы дефектации узлов и деталей;
328 виды износа узлов и деталей;
329 допустимые нормы износа узлов и деталей;
330 браковочные признаки узлов и деталей;
331 типичные дефекты узлов и деталей;
332 способы устранения дефектов узлов и деталей;
333 основные механические свойства обрабатываемых материалов;
334 систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;
335 наименование и маркировку основных применяемых материалов;
336 типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
337 способы устранения дефектов методами слесарной обработки;
338 способы разметки деталей;
339 способы размерной обработки простых деталей;
340 способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
341 виды абразивных материалов;
342 ручные слесарные инструменты для разметки деталей и узлов;
343 ручные механизированные инструменты для обработки отверстий;
344 виды, назначение, конструкцию и правила эксплуатации сверлильных станков;
345 ручные слесарные инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы;
346 приспособления для нарезания резьбы на сверлильных станках;
347 виды, конструкцию и назначение инструментов для пригоночных работ;
348 оборудование для механической и тепловой резки металлов;
349 ручные слесарные инструменты и механическое оборудование для гибки металлов;
350 правила и последовательность проведения измерений;
351 способы контроля шероховатости поверхностей деталей;
352 виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по разборке разъемных соединений, заклепочных соединений;
353 виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов, приспособлений и оборудования для механической разрезки сварных швов, и тепловой резки сварных швов;
354 виды, конструкцию, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля размеров деталей и узлов;

З55 виды, конструкцию, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества формы поверхности деталей и узлов;
З56 виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по профессии;
З57 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при проведении работ.

Наименование основных показателей оценки результатов)	Наименование элемента практического опыта	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний	Форма контроля вид аттестации
Самостоятельно проводит снятие деталей и разборку узлов, входящих в состав оборудования	ПО 1, ПО 2, ПО 3, ПО 4	У1 – У6, У15, У17, У18, У19 – У21	З1 – З12, З16 – З26	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Производит дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПО 5, ПО 6, ПО 7	У1 – У14, У16, У22 – У24	З13 – З15, З27 – З37	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.
Осуществляет слесарную обработку простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования	ПО 8, ПО 9, ПО 10, ПО 11	У1 – У4, У25 – У31	З38 – З57	Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

Дифференцированный зачет, Самостоятельная работа, отчет студента по прохождению производственной практики, дневник по производственной практике квалификационный экзамен.

2.3 Требования к курсовому проекту (работе) как части экзамена (квалификационного) (если предусмотрен учебным планом)

Этот раздел не заполняется в связи с тем, что курсовой проект не предусмотрен по учебному плану.

3 Оценка освоения теоретического курса ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1 Типовые задания для оценки освоения ПМ

Виды контроля:

МДК/Тема рабочей программы	Тест	Устный опрос	Практич. работы	ВСР	Провер. ОК, ПК
МДК.05.01					
Тема 1.1		УО 1	ПР 1		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.2		УО 2			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.3			ПР 2		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.4					ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.5		УО 3	ПР 3, ПР 4		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.6			ПР 5	ВСР 1	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.7		УО 4			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.8		УО 5	ПР 7		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.9		УО 6	ПР 8		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.9.1			ПР 9		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.9.2			ПР 10		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.10			ПР 11		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.10.1			ПР 12		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.10.2			ПР 13		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.10.3			ПР 14		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.11		УО 7			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.12		УО 8			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.12.1			ПР 15		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.12.2			ПР 16		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.12.3			ПР 17, ПР 18		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.13		УО 9	ПР 19, ПР 20		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.13.1		УО 10	ПР 21	ВСР 2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.14		УО 11			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.15		УО 12			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.16		УО 13			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.17		УО 14			ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.18			ПР 22, ПР 23		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.19		У 15	ПР 24, ПР 25		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.20		У 16	ПР 26, ПР 27		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,
Тема 1.21			ПР 28		ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,

3.2 Задания для текущего контроля освоения МДК 05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

3.2.1 Задания для оценки освоения МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» в форме устного опроса

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3,

Содержание задания: *задания для выполнения практических работ № 1- 28 приведены в Методических указаниях для практических работ междисциплинарному курсу МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник».*

Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника

1. Назовите цели охраны труда. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.

Тема 1.3. Вредные и опасные производственные факторы

2. Назовите опасные и вредные производственные факторы. Производственная санитария.

3.Расскажите какие основные причины возникновения пожаров. Средства тушения и правила их применения.

Тема 1.5. Выбор инструментов для организации рабочего места

4. Опишите Рабочее место слесаря-ремонтника. Порядок расположения на рабочем месте приспособлений и инструментов.

5.Содержание, организация и порядок выполнения работ по ремонту и обслуживанию механического оборудования.

Тема 1.8. Эксплуатационные требования к инструментам

6. Какой Рабочий и контрольно-измерительный инструмент использует слесарь.

7. Приведите примеры использования инструментов бережливого производства на рабочем месте слесаря.

Тема 1.9. Виды слесарных работ

Содержание задания:

1 Расскажите в чем суть операций: Правка и рихтовка металла, их назначение.

2.Расскажите о способах правки полосового, листового и пруткового металла

3.Каковы общие сведения о приемах опиливания различных поверхностей деталей.

4.Когда применяют шабрение деталей. Инструменты и приемы выполнения шабрения.

5.Контроль качества обработки.

6.Назовите операции по обработке отверстий.

7.Назовите инструменты и приспособления, применяемых при сверлении отверстий.

8.Опишите процесс заточки сверла. Углы заточки сверл.

9.Назовите основные элементы резьбы; профили резьбы; инструмент для нарезания резьбы;

10 Опишите процессы нарезания резьбы плашками и метчиками. Инструменты и приспособления при нарезании резьбы. Приемы выполнения резьбы.

Тема 1.10. Набор слесаря-ремонтника для гидравлического оборудования

1. Дать определение понятию Износ деталей. Виды износа.

2. Дать определение понятию Долговечность и надежность работы машин и механизмов.

3. Назовите Факторы, влияющие на интенсивность износа?

4. Назовите смазочные материалы, применяемые на производстве

Тема 1.12. Сборка клиновых и штифтовых соединений

1.Дать определение Системе сборки механического оборудования.

2.. Расскажите о процессе сборки неразъемных неподвижных соединений

3.. Расскажите о процессе сборки неразъемных подвижных соединений

4. Сварные соединения Сборка разъемных неподвижных соединений.

5. Расскажите о процессе сборки разъемных подвижных соединений.

6. Какие возникают Дефекты при выполнении сборки соединений

7 Расскажите о процессе сборки механизмов передачи движения

8.Назовите грузоподъемные устройства.

9. Чем и как проводят контроль качества сборки

Тема 1.13. Общеслесарные работы. Ремонт типовых деталей и механизмов гидравлического и пневматического оборудования

1.Дать определение Системе ремонта механического оборудования.

2.. Расскажите о процессе слесарной обработки при ремонте неразъемных неподвижных соединений

3.. Расскажите о процессе ремонта неразъемных подвижных соединений

4. Ремонт сварных соединений

5.содержание дефектной ведомости.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценки:

3.3 Задания промежуточной аттестации по МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

3.3.1. Задания промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» является дифференциальный зачет.

Перечень вопросов к зачету по МДК.05.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

1. Составные части понятия «охрана труда»
2. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте
3. Причины травматизма
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током
5. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
6. Организация рабочего места при выполнении слесарных работ
7. Требования к рабочей зоне при выполнении слесарных работ
8. Состав ручного слесарного инструмента, назначение, устройство
9. Правила применения и хранения рабочих слесарных инструментов
10. Правила хранения режущих инструментов
11. Правила подготовки заготовок и расходных материалов
12. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки
13. Последовательность выполнения разметки
14. Заточка разметочного инструмента
15. Последовательность выполнения пространственной разметки
16. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения
17. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла

18. Последовательность выполнения рубки
19. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла
20. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения
21. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла
22. Последовательность выполнения ручной правки
23. Последовательность выполнения ручной гибки
24. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения
25. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла
26. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом
27. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом
28. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения
29. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опиливания.
30. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей
31. Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения
32. Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности
33. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла
34. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения
35. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб;
36. Способы нарезания внутренней и наружной резьбы
37. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки
38. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения
39. Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей
40. Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения
41. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки
42. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения
43. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента
44. Процесс окрашивания шабруемой поверхности
45. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля
46. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения
47. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки
48. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок
49. Способы подготовки притира.
50. Последовательность и правила выполнения доводки, проверка качества доводки
51. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения.

52. Последовательность и правила выполнения притирки, проверка качества притирки

53. Основные причины ремонта приспособлений

54. Типичные неисправности форм для литья и их устранение

55. Методы восстановления изношенных частей пресс-форм

56. Основные неисправности штампов и методы ремонта

57. Технологии ремонта типовых измерительных инструментов

58. Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах, способы определения

59. Методы проверки инструмента при помощи индикатора и концевых мер длины

60. Понятие износа, основные виды и причины износа инструмента

61. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение

62. Классификация неподвижных неразъемных соединений

63. Заклепочные соединения, выбор материала, размеров, виды заклепок

64. Процесс склеивания заготовок, дефекты клеевых соединений и способы устранения

65. Пайка металлов, виды припоя, методы пайки

66. Лужение - применение, последовательность и правила выполнения

67. Технологическая документация на сборку

68. Контроль качества сборки

69. Система планово-предупредительного ремонта оборудования. Виды ППР

70. Ремонт шкивов. Основные виды износа и дефекты шкивов плоскоременных и клиноременных передач

71. Ремонт муфт. Основные виды дефектов и износов; способы ремонта и восстановления работоспособности муфт.

72. Ремонт валов и шпинделей.

73. Процессы сборки редукторов передачи движения

74. Грузоподъемные устройства.

75.Сборка механизмов передачи движения. Контроль качества сборки.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится за развёрнутый ответ на 2 вопроса выбранных из перечня в произвольном порядке.

Оценка «4» ставится за развёрнутый ответ на 1 вопрос, выбранный из перечня в произвольном порядке.

Оценка «3» ставится за краткий ответ на 2 вопроса, выбранных из перечня в произвольном порядке.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не может дать краткий ответ на 1 вопрос, выбранный из перечня в произвольном порядке.

Литература для студентов

Дополнительные печатные издания

1.Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч.2 (4-е изд.). – Москва: Академия- 2021. – 256 с.

2.Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 247 с. — (Профессиональное образование). —

3.Гулиа Н. В., Клоков В. Г., Юрков С. А. Детали машин: учебник для СПО/Н.В. Гулиа. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-7882-8

4. Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю., Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО/ Л.Н. Самойлова. -

Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-6610-8
5. Сысоев С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов: учебное пособие для СПО/ С.К. Сысоев. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-7017-4
6. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. – Изд. 6-е. – Москва: Академия, 2021.

Основные электронные издания

1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/92146
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: http://www.informdom.com/
3. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: http://met-all.org/
4. — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495597

Дополнительные источники

1.Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, М.: Академия, 2015. – 336с.
2.С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. – Москва : Издательский центр «Академия». 2015. 288 с.
3. Организация производства в 2 ч. 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.] ; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517947

4 Оценка по учебной и производственной практике

4.1 Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике/ производственной практике (по профилю специальности) является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике/ производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ.05

4.2.1. Учебная практика

Целью оценки учебной и производственной практики является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентам во время практики, их

объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации.

4.3 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ.04 Организация работы структурных подразделений по монтажу, эксплуатации и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем

4.2.1. Учебная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Ознакомление с деятельностью общеобразовательного учреждения (предприятия), структурой. Инструктаж по ТБ, ОТ и ПБ	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Подготовка рабочего места	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Разъёмные соединения. Крепежные детали и их назначение. Порядок складирования болтов, гаек, шайб	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Маркировка демонтированных однотипных деталей. Соединение по посадке	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Правка резьбовых деталей. Ремонт шпоночных пазов	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Разборка, промывка деталей, дефектовка деталей	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Сборка редукторов	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Трубопроводы ¾ и ½ дюйма. Разборка, ревизия, ремонт	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Изготовление смазывающих канавок. изготовление, шабрение плоских поверхностей	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Последовательность сборки механизмов	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Последовательность протяжки крепежа	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31

4.2.2. Производственная практика

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство документацией, нормативными документами и регламентами. Чтение технической документации).	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Инструктаж по охране труда для слесаря-ремонтника и пожарной безопасности	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Выполнение слесарной обработки деталей, входящих в состав гидравлического и пневматического оборудования станков	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Ремонт основных дефектов деталей, входящих в состав гидравлического и пневматического оборудования станков	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31

Испытание оборудования по окончанию ремонтных работ	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Диагностика технического состояния деталей, входящих в состав гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Техническое обслуживание гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем: наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности в соответствии с требованиями документации	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Регулировка простых механизмов гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Смазка простых механизмов, гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем, пополнение и замена смазки, выбор смазочного материала	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Промывка деталей простых механизмов гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Подтяжка крепежа деталей простых механизмов гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем, выбор инструментов и приспособлений	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Замена деталей простых механизмов гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Визуальный контроль изношенности механизмов средней сложности гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31
Диагностика рабочих характеристик механизмов средней сложности гидравлического и пневматического оборудования станков, устройств и систем	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 08., ОК 09.	ПО 1 –ПО 11 У 1 – У 31

5 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»**

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения экзамена по модулю
ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Специальность: 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2026

РАССМОТРЕНО
Кафедра технических дисциплин
Протокол от ___. ___.2026 № ___

Комплект контрольно-оценочных средств для квалификационного экзамена составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *код, название специальности/профессии*

Разработчики:

Преподаватели:

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы

_____
должность, фамилия, инициалы