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

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

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 6 от 29.05.2026 г.

приказ № 769 от 02.06.2026 г.

Утверждено Приказом
СПб ГБПОУ «АМК»

_____ /Е.В. Платонов/
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Петербургский тракторный завод»

_____ / Н.В. Отти /
подпись
М.П.

2026 год

Лист согласования

Составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.07.2022 № 634.

Организация – разработчик:
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» (СПб ГБПОУ «АМК»).

Согласовано с работодателем:
АО «Петербургский тракторный завод»
Заместитель директора по персоналу Н.В. Отти

Заключение о согласовании от 19. 05. 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Сведения об организации работодателя

Название организации	Адрес	Телефон/факс	E-mail
Акционерное общество «Петербургский тракторный завод»	198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, дом 47 литер АВ	+7 812 702-01-02	Natalina.Otti@sptz.kzgroup.ru

По основной профессиональной образовательной программе (далее – ОПОП) по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, для согласования представлена программа подготовки специалистов среднего звена в составе:

1. Рабочий учебный план.
2. Календарный учебный график.
3. Рабочая программа воспитания.
4. Рабочие программы профессиональных модулей.
5. Рабочие программы учебных дисциплин.
6. Рабочая программа ГИА.
7. Материально-техническое оснащение.

Анализ предоставленной СПб ГБПОУ «АМК» документации в рамках ОПОП подтверждает, что образовательной организацией сформированы требования к результатам освоения ОПОП в части основных видов деятельности и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, а также в части расширения профессиональных компетенций на основе Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2022 г. № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» и введения дополнительного вида деятельности на основе Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 г. №382н «Машинист комбинированной дорожной машины».

Характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

1. Характеристика ОПОП

1.1. Нормативный срок освоения программы: 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.2. Наименование квалификации: техник.

1.3. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 31 Автомобилестроение.

2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
Конструирование автотракторной техники и компонентов	ПМ.01Конструирование автотракторной техники и компонентов	осваивается
Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	18466 Слесарь механосборочных работ
Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	осваивается
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	19203 Тракторист

3. Требования к результатам освоения ОПОП

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 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 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;

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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Конструирование автотракторной техники и компонентов.

ПК 1.1. Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.

ПК 1.2. Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.

ПК 1.3. Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов

автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.

2. Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов.

ПК 2.1. Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).

ПК 2.2. Контролировать соблюдение технологической дисциплины.

ПК 2.3. Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники.

ПК 2.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники.

ПК 2.5. Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.

ПК 2.6. Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 2.7. Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 2.8. Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов.

3. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.

ПК 3.2. Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.

ПК 3.3. Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.

ПК 3.4. Применять цифровые технологии

ПК 3.5. Управлять данными и практически использовать их

4. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 4.1 Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт;

ПК 4.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора;

ПК 4.3 Владеть технологией производства уборочных работ.

4. Структура вариативной части ОПОП

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения (углубления) подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть 824 часа распределена в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов
1	ООД.01 Русский язык	16

2	ООД.02 Литература	38
3	ООД.03 Математика	114
4	ООД.04 Иностранный язык	14
5	ООД.05 Информатика	78
6	ООД.06 Физика	124
7	ООД.07 Химия	38
8	ООД.08 Биология	38
9	ООД.10 Обществознание	15
10	ООД.11 География	38
11	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины	38
12	ООД. 14 Введение в профессию	40
ИТОГО по ФОП		**591**
1	СГ.01 История России	14
2	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	2
3	ОП.03 Электротехника и электроника	16
4	ОП.07 Гидравлические и пневматические системы	40
5	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов	34
5.1	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники	16
5.2	ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю	18
6	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	158
6.1	МДК.02.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"	68
6.2	УП.02.01 Учебная практика	72
6.3	ПМ.02.01(К) Квалификационный экзамен	18
7	ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	72
7.1	МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации	18
7.2	МДК.03.03 Цифровая экономика в автомобилестроении	36
7.3	ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю	18
8	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	504
8.1	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист»	342
8.2	УП.04 Учебная практика	72
8.3	ПП.04 Производственная практика	72
8.4	ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен	18
ИТОГО по ФГОС		**840**

5. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования в результате освоения ОПОП - технологический

СОГЛАСОВАНО

АО «Петербургский тракторный завод»
заместитель директора по персоналу _____ Н.В. Отти
(подпись)

19.05.2026

МП

Акционерное общество «Петербургский тракторный завод» Санкт-Петербург

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *4*

1.2. Нормативные документы *4*

1.3. Перечень сокращений *5*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **6**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **7**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *7*

3.2. Профессиональные стандарты *7*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *9*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **10**

4.1. Общие компетенции *10*

4.2. Профессиональные компетенции *13*

4.3. Матрица компетенций выпускника *21*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **26**

5.1. Учебный план *26*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *29*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *30*

5.4. Календарный учебный график *35*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *36*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *36*

5.7. Практическая подготовка *36*

5.8. Государственная итоговая аттестация *37*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **37**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *37*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *38*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *38*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *38*

Перечень приложений к ОПОП:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП; образовательная программа) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.07.2022 № 634 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана СПб ГБПОУ «АМК» на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.04.2024 № 169 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении Перечня профессий и специальностей среднего профессионального

образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 382н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист комбинированной дорожной машины»;

Закон Санкт-Петербурга от 19 декабря 2018 г. № 771-164 «О стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года»;

Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 27 сентября 2019 г. № 673 «Об утверждении Перечня наиболее востребованных, новых и перспективных профессий, специальностей, приоритетных компетенций и групп компетенций в Санкт-Петербурге для оснащения современной материально-технической базой образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и Перечня образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, для создания мастерских, оснащенных современной материально-технической базой, по наиболее востребованным новым и перспективным профессиям, специальностям, приоритетным компетенциям и группам компетенций в Санкт-Петербурге»;

Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 22 октября 2019 г. № 740 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа; образовательная программа;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика (преддипломная);

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 382н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист комбинированной дорожной машины" (Зарегистрирован 25.05.2023 № 73459) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н "Об утверждении профессионального стандарта " Слесарь механосборочных работ"
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	- лица не моложе 18 лет; - прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - прохождение противопожарного инструктажа; - прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте; - наличие II группы по электробезопасности.
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения РФ от 29 июля 2022 г. № 634 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение»
Квалификация (-и) выпускника	техник
в т.ч. дополнительные квалификации	19203 Тракторист, 2 разряд
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 ч.

Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 ч.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2997**	**1332**
общеобразовательный цикл	1476	36
социально-гуманитарный цикл	360	-
общепрофессиональный цикл	396	174
профессиональный цикл	1980	1732
в т.ч. практика: - учебная - производственная - производственная (преддипломная)	648 *288* *72* *288*	648 *288* *72* *288*
Вариативная часть образовательной программы	**864**	**586**
социально-гуманитарный цикл	16	-
общепрофессиональный цикл	56	-
профессиональный цикл	1212	570
в т.ч. практика: - учебная - производственная	 144 360	-
ОП.07 Гидравлические и пневматические системы	40	18
ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов	34	2
ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	158	134
ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	72	50
ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	504	384
ГИА форме демонстрационного экзамена	**216**	-
Всего	**4428**	**1942**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 31 Автомобилестроение.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.115 Машинист комбинированной дорожной машины (19203 Тракторист)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023г. №382н	А - Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений в летний и зимний периоды	А/01.2 Выполнение поливомоечных и подметально-уборочных работ на автомобильных дорогах, городских улицах и инженерных сооружениях с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
				А/02.2 Выполнение снегоочистительных работ и распределения противогололедных реагентов на автомобильных дорогах, городских улицах и инженерных сооружениях с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
2	18466 Слесарь механосборочных работ	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022г. №238н	А-Изготовление простых машиностроительных изделий	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
				А/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
				А/02.3 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1				

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Конструирование автотракторной техники и компонентов	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов
Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов
Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей

Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование направленности: нет направленности.

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Виды деятельности по выбору	
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		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)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура 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
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		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
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Конструирование автотракторной техники и компонентов	ПК 1.1. Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее –АТС) по имеющимся проработкам	**Навыки:**
		анализа материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС;
		разработки 3D-модели, чертежа компонентов АТС по имеющимся проработкам;
		Умения:
		выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
		читать проектную и конструкторскую документацию;
		работать со специализированными программными продуктами
		Знания:
		основы конструирования компонентов АТС;
		типовые конструкции компонентов АТС;
		правила создания 3D-моделей компонентов АТС;
	ПК 1.2. Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями	**Навыки:**
		корректировки конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями;
		Умения:
		выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
		Знания:
		требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС
	ПК.1.3. Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям	**Навыки:**
		анализа материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС
		подготовки извещения о выдаче конструкторской документации на технологическую подготовку производства компонентов АТС;
		Умения:
		читать проектную и конструкторскую документацию;
		определять взаимосвязь компонентов АТС

	конструкторской документации	**Знания:**
		требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС
Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	ПК 2.1. Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов)	**Навыки:**
		применения в работе по сборке металлоконструкций различной сложности, специального оборудования и инструмента;
		Умения:
		осуществлять выбор рационального способа получения заготовки;
		проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты;
		осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве;
		выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для изготовления компонентов АТС;
		Знания:
		технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве;
		устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения;
		технологии окрасочных производств;
		устройство и принципы работы металлообрабатывающих станков и оборудования
	ПК. 2.2. Контролировать соблюдение технологической дисциплины	**Навыки:**
		проведения контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах
		Умения:
		контролировать ход технологического процесса;
		выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
		Знания:
		технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов;
		основы регулирования и контроля процессов металлообработки деталей;
	ПК.2.3. Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники	**Навыки:**
		проведения контроля при разработке оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации
		Умения:
		разрабатывать единичные элементы оборудования и оснастки;
		изготавливать шаблоны и приспособления;
		осуществлять контроль параметров оснастки, доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации
		Знания:
		назначение оборудования, оснастки и инструмента;
		назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования, стендов для контроля работы узлов АТС
		Навыки:

	ПК.2.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники	разработки предложений по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц;
		подготовки предложений по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции
		Умения:
		участвовать в разработке мероприятий по предупреждению выпуска некачественной продукции;
		применять меры корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции
		Знания:
		методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих
	ПК 2.5. Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов	**Навыки:**
		подготовки предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий
		Умения:
		выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;
		использовать для работы результаты обработки статистических данных
		Знания:
		виды несоответствий и способы их устранения;
		статистические методы контроля качества продукции
	ПК 2.6. Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов	**Навыки:**
		комплектования деталей и сборочных единиц агрегатов и систем при проведении операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов
		визуального осмотра деталей и сборочных единиц агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов на пригодность к сборке
		проверки наличия и работоспособности оборудования, оснастки и инструментов, необходимых для сборки агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов
		Умения:
		использовать технологическую документацию для комплектования деталей и сборочных единиц агрегатов и систем автотранспортных средств, подлежащих сборке
		соблюдать требования охраны труда при комплектовании деталей и сборочных единиц агрегатов и систем автотранспортных средств, подлежащих сборке
		определять пригодность деталей для последующей сборки агрегатов и систем автотранспортных средств
		применять средства индивидуальной защиты
		определять готовность к работе сборочного оборудования, оснастки и инструментов
		определять готовность к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов (контрольных калибров и шаблонов)
		производить очистку сборочного оборудования, оснастки, инструментов и средств измерения
		Знания:
		требований охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности и электробезопасности
		назначений и правил эксплуатации оборудования, оснастки и инструментов, используемых для сборки и контроля

		параметров агрегатов и систем автомобиля
	ПК 2.7. Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов	**Навыки:**
		изучения производственного задания по рабочей технологической документации на сборку автотранспортных средств и их компонентов
		выполнения операций сборки агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов
		проверки параметров и качества сборки агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
		оформления сопроводительных документов на выполненную операцию сборки агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
		Умения:
		читать техническую документацию
		использовать сборочные универсальное и специальное оборудование, оснастку и инструменты, в том числе ручной и механизированный слесарный инструменты, в соответствии с технологической документацией
		производить замену вышедших из строя элементов оснастки и инструментов
		использовать контрольное оборудование и инструменты для проверки соответствия параметров соединения требованиям технологической документации
		определять готовность к работе приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
		поддерживать режимы эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса
		заправлять агрегаты и системы автомобиля эксплуатационными (рабочими) смазками и жидкостями в соответствии с рабочей технологической документацией
		выполнять подъем и перемещение габаритных деталей и агрегатов с применением грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
		производить слесарную обработку поверхности деталей при выявлении локальных повреждений
		осуществлять смазку деталей и узлов агрегатов и систем автомобиля и заполнение их рабочими жидкостями в соответствии с технической документацией
		выявлять дефекты операций по сборке и причины их возникновения
		Знания:
		основных способов и свойств соединений деталей и узлов
		систем допусков и посадок
		устройств и назначений подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
		основных свойств конструкционных материалов деталей, подлежащих соединению
		назначений, устройств и правил эксплуатации используемого сборочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов
		назначений и свойств, применяемых в автомобильных агрегатах и системах, смазок и эксплуатационных (рабочих) жидкостей
		устройств и правил безопасной эксплуатации оборудования и устройств для заправки горюче-смазочными материалами
		основ контактной сварки
		способов безопасного управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
		Навыки:

	ПК 2.8. Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов	проверки готовности к работе регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, приборов и инструментов, необходимых для сборки агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
		проверки работоспособности агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
		регулировки параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
		Умения:
		проверять наличие оборудования, инструментов и оснастки, и их соответствие требованиям технологической документации
		использовать регулировочные оборудование и инструменты на режимах, установленных техническими условиями и (или) технологической документацией
		проверять и регулировать параметры основных агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими условиями
		обеспечивать соблюдение правил безопасной эксплуатации регулировочного оборудования и оснастки
		Знания:
		устройств и назначений подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
		систем допусков и посадок
		методов и средств измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов
		назначений, принципов работы и правила эксплуатации регулировочного оборудования, стендов и контрольно-измерительных приборов, и инструментов
		назначений технологических жидкостей, их физико-химических свойств и способов применения
		правил управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 3.1. Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности	**Навыки:**
		участия в разработке мероприятий по повышению эффективности производственного процесса;
		проведения контроля обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов;
		проведения контроля соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности
		Умения:
		производить расчеты по нормированию трудовых затрат;
		производить расчеты по рационализации производственных площадей в соответствии с технологическими процессами;
		анализировать технико-технологические и экономические результаты производственной деятельности подразделения за период;
		осуществлять учет товарно-материальных ценностей;
		рассчитывать нормативы запасов;
		разрабатывать планы по выполнению производственной программы;
		осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников
		Знания:
		порядок и методы технико-экономического и производственного планирования;
		требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности;
		методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих

	ПК 3.2. Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним	**Навыки:**
		определения способа доставки и оптимальных маршрутов перевозок;
		выполнения учета поступления, перемещения и выбытия товарно-материальных ценностей;
		определения оптимального размера запасов товарно-материальных ценностей
		Умения:
		отслеживать своевременность доставки грузов;
		определять оптимальные сроки, маршруты движения, методы доставки;
		взаимодействовать со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями;
		оформлять документацию и вести отчетность в соответствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией
		Знания:
		номенклатуру товарно-материальных ценностей и их размещение;
		инструкции по проведению ревизии товарно-материальных ценностей
	ПК 3.3. Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов	**Навыки:**
		планирования работы коллектива исполнителей, постановки производственных задач по разработке конструкций АТС и их компонентов
		проведения контроля соблюдения производственной дисциплины работниками;
		участия в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования;
		Умения:
		ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
		проверять качество выполняемых работ
		Знания:
		основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;
		организацию производственного и технологического процессов
	ПК 3.4. Применять цифровые технологии	**Умения:**
		Анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных, информации и цифрового контента
		Анализировать, интерпретировать и критически оценивать данные, информацию и цифровой контент
		Определять и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения
		Принимать и учитывать в работе разнообразие цифрового контента в цифровой среде
		Знания:
		Причины создания информационного общества и необходимости цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
		Правила и нормы поведения в процессе использования цифровых технологий и коммуникации в цифровых средах
	ПК 3.5. Управлять данными и практически использовать их	**Умения:**
		Настраивать цифровые платформы под личные потребности
		Работать с программными средствами обработки информации для реализации профессиональных задач

		Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и переносить результаты в рабочую среду
		Разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений с учетом цифровизации экономики и специфики работы
		Знания:
		Основные закономерности бизнес-процессов и экономической политики, изучение состояния и перспектив развития цифровой экономики и особенностей управления бизнесом в эпоху цифровизации
		Методы сбора и обработки цифровых данных, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
		Освоение понятий по организации инфраструктуры предприятия, выстраивание его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей
		Основ анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности на предприятии
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт	**Навыки:**
		управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов
		Умения:
		управлять дорожной машиной (трактором) с соблюдением правил дорожного движения
		безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях
		выполнять трудовые действия машиниста дорожной машины (тракториста) с соблюдением требований охраны труда
		выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки
		прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
		уверенно действовать в нештатных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения
		Знания:
		правил дорожного движения
		правил эксплуатации транспортных средств
		правил перевозки грузов и порядка оформления приёмо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы
		устройств и технических характеристик комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		видов, типов, назначений и принципов действия рабочих органов оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		основ безопасного управления транспортными средствами
	ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора	**Навыки:**
		заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств
		выявления и устранения неисправностей в работе трактора
		Умения:
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

		выполнять визуальный контроль общего технического состояния комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора и ее рабочего оборудования
		выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		заправлять комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
		использовать топливозаправочные средства
		заполнять документацию на получение нефтепродуктов
		соблюдать правила технической эксплуатации комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности
		выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливомоечного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора
		Знания:
		порядка подготовки комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора к работе
		перечня операций и технологии ежесменного технического обслуживания комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		устройства, технических характеристик комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора и ее составных частей
	ПК 4.3. Владеть технологией производства уборочных работ	**Навыки:**
		выполнения механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		Умения:
		поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ, соблюдать требования охраны труда.
		проверять исправность систем, агрегатов и рабочего оборудования перед началом работ
		устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений, а также зеленых насаждений
		очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону
		подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		контролировать движение и траекторию рабочих органов в процессе выполнения механизированных работ и в нештатных ситуациях

		обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений
		Знания:
		видов, типов, назначений и принципов действия рабочих органов снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения противогололедных реагентов комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		правил нанесения разметки и установки знаков безопасности на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора
		скоростных режимов при выполнении снегоочистительных работ и распределении противогололедных реагентов с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора
		правил выполнения снегоочистительных работ в составе колонны комбинированных дорожных машин в условиях интенсивного снегопада и движения транспорта
		требований охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики.

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных	ОТФ А Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического	ТФ А/01.5 Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
		ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту			
		ПК 1.3. Осуществлять предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении			ТФ А/01.3 Предпродажная подготовка автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже

			средств и их компонентов в автомобилестроении	оборудования ОТФ А Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии в автомобилестроении	автотранспортных средств потребителям в автомобилестроении
		ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении			ТФ А/02.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств их компонентов в автомобилестроении
	ВД 02 Разработка технологических процессов и нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	ПК 2.1. Организовывать разработку технологического процесса производства, нормативную документацию и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики			ТФ А/02.5 Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
		ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию			
	ВД 03 Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики на транспорте (по видам транспорта)	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики			ТФ А/04.5 Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
		ПК 3.2. Производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики			
	ВД 04 Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.			

		ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.			
		ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.			

При отсутствии ПС: таблица не заполняется.

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО					
ВД по запросу работодателя					

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**				**О**															
ООД.01	Русский язык	О				О	О																						
ООД.02	Литература	О				О	О																						
ООД.03	Математика	О	О																										
ООД.04	Иностранный язык						О			О																			
ООД.05	Информатика	О	О																										
ООД.06	Физика	О						О																					
ООД.07	Химия	О	О					О																					
ООД.08	Биология							О																					
ООД.09	История		О		О		О																						
ООД.10	Обществознание		О		О		О																						
ООД.11	География					О		О																					
ООД.12	Физическая культура				О				О																				

ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины						О		О																					
ООД.14	Введение в специальность	О	О	О						О				О																
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**												
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О								О												
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О		О	О																						
СГ.04	Физическая культура				О				О																					
СГ.05	Основы бережливого производства							О																						
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**О**	**О**		**О**			**О**		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**			**О**	**О**												
ОП.01	Инженерная графика	О	О								О		О																	
ОП.02	Техническая механика	О	О										О																	
ОП.03	Электротехника и электроника	О	О															О												
ОП.04	Материаловедение	О	О											О			О													
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	О	О										О	О																
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		О							О	О																			
ОП.07	Гидравлические и пневматические системы	О	О		О			О		О	О	О	О																	
П.00	**Профессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ПМ.01	**Конструирование автотракторной техники и компонентов**	**О**	**О**		**О**					**О**	**О**	**О**	**О**																	
МДК.01.01	Конструкция и проектирование автотракторной техники	О	О		О					О	О	О	О																	
МДК.01.02	Двигатели автотракторной техники	О	О		О					О	О	О	О																	
УП.01.01	Учебная практика	О	О		О					О	О	О	О																	
ПМ.01 (ЭК)	Экзамен по модулю	О	О		О					О	О	О	О																	
ПМ.02	**Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов**	**О**	**О**	**О**	**О**					**О**				**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**									
МДК.02.01	Конструкция и проектирование автотракторной техники	О	О	О	О					О				О	О			О												
МДК.02.02	Двигатели автотракторной техники	О	О	О	О					О						О	О													
МДК.02.03	Технология сборки автотракторной техники	О	О	О	О					О				О	О			О												
МДК.02.04	Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"	О	О	О	О					О									О	О	О									
УП.02.01	Учебная практика	О	О	О	О					О				О	О	О	О	О	О	О	О									
ПМ.02 (ЭК)	Экзамен по модулю	О	О	О	О					О				О	О	О	О	О	О	О	О									

ПМ.03	**Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**																**О**	**О**	**О**	**О**	**О**			
МДК.03.01	Диагностирование деталей, узлов, изделий и систем автотранспортного электрооборудования и автоматики	О	О	О	О	О																О		О					
МДК.03.02	Организация транспортно – логистической деятельности	О	О	О	О	О																	О						
МДК.03.03	Цифровая экономика в автомобилестроении	О	О	О	О	О																			О	О			
ПМ.03 (ЭК)	Экзамен по модулю	О	О	О	О	О																О	О	О	О	О			
ПМ.04	**Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**О**	**О**	**О**	**О**																						**О**	**О**	**О**
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии «Тракторист»	О	О	О	О																						О	О	О
УП.04.01	Учебная практика	О	О	О	О																						О	О	О
ПП.04.01	Производственная практика	О	О	О	О																						О	О	О
ПМ.04 (ЭК)	Квалификационный экзамен	О	О	О	О																						О	О	О
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О				
ГИА	Государственная итоговая аттестация	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О				

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объём образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
												1 курс		2 курс		3 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ООД.00	**Общеобразовательный цикл**		**1476**	**36**	**1366**	**0**	**0**	**38**	**72**	**885**	**591**	**612**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**
ООД.01	Русский язык	экзамен	96		78				18	80	16	34	62				
ООД.02	Литература	дифференцированный зачет	118		118					80	38	52	66				
ООД.03	Математика	экзамен	274	14	256				18	160	114	102	172				
ООД.04	Иностранный язык	дифференцированный зачет	94		94					80	14	50	44				
ООД.05	Информатика	экзамен	118		100				18	40	78	34	84				
ООД.06	Физика	экзамен	190	10	134			38	18	66	124	84	106				
ООД.07	Химия	дифференцированный зачет	78		78					40	38	34	44				
ООД.08	Биология	дифференцированный зачет	78		78					40	38	34	44				
ООД.09	История	дифференцированный зачет	78		78					78		34	44				

ООД.10	Обществознание	дифференцированный зачет	78		78					63	15	34	44				
ООД.11	География	дифференцированный зачет	78		78					40	38	34	44				
ООД.12	Физическая культура	дифференцированный зачет	78		78					78		34	44				
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	дифференцированный зачет	78		78					40	38	34	44				
ООД.14	Введение в специальность	дифференцированный зачет	40	12	40						40	18	22				
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**360**	**0**	**354**	**0**	**0**	**6**	**0**	**344**	**16**	**0**	**0**	**118**	**84**	**16**	**142**
СГ.01	История России	дифференцированный зачет	50		50					36	14			5			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дифференцированный зачет	76		76					76				34			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дифференцированный зачет	70		64			6		68	2				42		70
СГ.04	Физическая культура	дифференцированный зачет	92		92					92				34	42	16	
СГ.05	Основы бережливого производства	дифференцированный зачет	36		36					36							36
СГ.06	Основы финансовой грамотности	дифференцированный зачет	36		36					36							36
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**396**	**174**	**0**	**0**	**0**	**8**	**18**	**340**	**56**	**0**	**0**	**274**	**38**	**84**	**0**
ОП.01	Инженерная графика	дифференцированный зачет	68	50						68				68			
ОП.02	Техническая механика	дифференцированный зачет	68	32						68				68			
ОП.03	Электротехника и электроника	экзамен	88	20					18	72	16			50	38		
ОП.04	Материаловедение	дифференцированный зачет	38	10				4		38				38			
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	дифференцированный зачет	44	12				4		44						44	
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дифференцированный зачет	50	32						50				50			
ОП.07	Гидравлические и пневматические системы	дифференцированный зачет	40	18							40					40	
П.00	**Профессиональный цикл**		**1980**	**1732**	**1732**	**360**	**60**	**158**	**90**	**1212**	**768**	**0**	**0**	**220**	**742**	**512**	**506**
ПМ.01	**Конструирование автотракторной техники и компонентов**		**422**	**390**	**318**	**72**	**20**	**14**	**18**	**388**	**34**	**0**	**0**	**152**	**270**	**0**	**0**
МДК.01.01	Конструкция и проектирование автотракторной техники	дифференцированный зачет	220	206	206		20	14		204	16			102	118		
МДК.01.02	Двигатели автотракторной техники	дифференцированный зачет	112	112	112					112				50	62		
УП.01.01	Учебная практика	дифференцированный зачет	72	72		72				72					72		

ПМ.01.01 (Э)	Экзамен по модулю	экзамен	18								18				18		
ПМ.02	**Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов**		**516**	**476**	**270**	**244**	**20**	**22**	**18**	**358**	**158**	**0**	**0**	**0**	**252**	**264**	**0**
МДК.02.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации	дифференцированный зачет	84	84	84					84					84		
МДК.02.02	Технология изготовление деталей автотракторной техники	дифференцированный зачет	118	102	102		20	16		118					62	56	
МДК.02.03	Технология сборки автотракторной техники	дифференцированный зачет	84	84	84					84					84		
МДК.02.04	Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"	дифференцированный зачет	68	62	62			6			68				22	46	
УП.02.01	Учебная практика	дифференцированный зачет	144	144		144					72					144	
ПМ.02.01 (Э)	Квалификационный экзамен	экзамен	18								18					18	
ПМ.03	**Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей**		**250**	**194**	**194**	**0**	**20**	**20**	**36**	**178**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32**	**218**
МДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организации	экзамен	144	112	112		20	14	18	126	18					32	112
МДК.03.02	Организация транспортно – логистической деятельности	дифференцированный зачет	52	46	46			6		52							52
МДК.03.03	Цифровая экономика в автомобилестроении	дифференцированный зачет	36	36	36						36						36
ПМ.03.01 (Э)	Экзамен по модулю	экзамен	18								18						18
ПМ.04	**Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**		**504**	**384**	**240**	**144**	**0**	**102**	**18**	**0**	**504**	**0**	**0**	**68**	**220**	**216**	**0**
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии «Тракторист»	дифференцированный зачет	342	240	240			102			342			68	220	54	
УП.04.01	Учебная практика	дифференцированный зачет	72	72		72					72					72	
ПП.04.01	Производственная практика	дифференцированный зачет	72	72		72					72					72	
ПМ.04.01 (К)	Квалификационный экзамен	экзамен	18								18					18	
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**	дифференцированный зачет	**288**	**288**	**288**	**288**				**288**							**288**
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**216**							**216**							**216**
Итого:			**4428**	**1942**	**3822**	**2072**	**60**	**210**	**324**	**2112**	**840**	**594**	**842**	**612**	**864**	**612**	**864**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебного цикла/ учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ООД .01 Русский язык	16	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
2	ООД.02 Литература	38	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
3	ООД.03 Математика	114	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
4	ООД.04 Иностранный язык	14	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
5	ООД.05 Информатика	78	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
6	ООД.06 Физика	124	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
7	ООД.07 Химия	38	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
8	ООД.08 Биология	38	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
9	ООД.10 Обществознание	15	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
10	ООД.11 География	38	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
11	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины	38	ФОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
12	ООД.14 Введение в специальность	40	ПОП	Расширение знаний и умений в рамках общих компетенций
13	СГ.01 История России	14	ПОП	Углубление знаний и умений в рамках осваиваемых профессиональных компетенций
14	СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	ПОП	Обеспечение практической подготовки в рамках дисциплины. Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций
15	ОП.03 Электротехника и электроника	16	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"
16	ОП.07 Гидравлические и пневматические системы	40	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"
17	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов	34	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"
18	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	158	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"
19	ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная	72	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"

	логистика и организация деятельности коллектива исполнителей			
20	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	504	ПОП-П работодатель	Расширение знаний и умений в рамках общих и профессиональных компетенций и по запросу работодателя АО "Петербургский тракторный завод"
Итого		**1431**		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. Монтаж приборов и сборка схемы системы электроснабжения. 2. Проведение монтажа приборов и сборки схемы системы пуска двигателя. 3. Проведение монтажа приборов и сборки схемы системы зажигания. 4. Проведение монтажа приборов и сборки схемы системы освещения и сигнализации. 5. Проведение монтажа приборов и сборки схемы системы контрольно-измерительных приборов. 6. Проведение монтажа приборов и сборки схемы системы дополнительного электрооборудования. 7. Поиск и устранения неисправностей в работе системы электроснабжения. 8. Поиск и устранения неисправностей в работе системы пуска двигателя. 9. Поиск и устранение неисправностей в работе системы зажигания. 10. Поиск и устранения неисправностей в работе системы освещения и сигнализации.	МДК. 01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники УП.01.01 Учебная практика	72	4	Лаборатория технологии сборки и испытания автотракторной техники Мастерские электромонтажная, слесарная	АО «Петербургский тракторный завод»

	11. Поиск и устранения неисправностей в работе системы контрольно-измерительных приборов. 12. Поиск и устранение неисправностей в работе системы дополнительного электрооборудования.					
2.	1. Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. 2. Технические условия (ТУ) на изготовление (ремонт) изделий (приборов) системы транспортного электрооборудования (ТЭО). Разработка технологического процесса (технологическая карта, ТК) на диагностирование и ремонт изделий системы ТЭО. 3. Выбор технологического оборудования, оснастки для технологической карты (ТК). Обоснование номенклатуры оборудования и оснастки. 4. Мероприятия и опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей (изделий). Расчет норм времени (по операционно) на ТО и ремонт узла, изделия транспортного электрооборудования. 5. Охрана труда и техника безопасности при ТО и ТР электрооборудования Назначение, устройство и принцип работы приспособления (выбрать приспособление для диагностирования, ТО и ТР). Обзор существующих конструкций.	МДК.02.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации МДК.02.02 Технология изготовление деталей автотракторной техники МДК.02.03 Технология сборки автотракторной техники УП.02.01 Учебная практика	144	5	Лаборатория технологии сборки и испытания автотракторной техники Мастерские электромонтажная, слесарная	АО «Петербургский тракторный завод»
3.	1. Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием.	МДК. 02.04. Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ» УП.02.01 Учебная практика				

	2. Пользование контрольно-измерительными инструментами. 3. Выполнение подготовительных операций слесарной обработки. 4. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки. 5. Выполнение сборки различных механизмов. 6. Выполнение испытаний различного оборудования.					
4.	1. Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. 2. Ознакомление с ролью и значением транспортной отрасли в системе рыночной экономики, структурой транспортной системы, транспортом общего и необщего пользования, программой модернизации и развития всех видов транспорта. Изучение понятия и сущности организации (предприятия), особенностей работы предприятия в условиях рынка, классификаций предприятий, организационно-правовых форм предприятий. Малые предприятия. Объединения предприятий. Основные функции предприятий. 3. Ознакомление с основными экономическими характеристиками развития транспортного предприятия, типами производства, производственной структурой предприятия, факторами ее определяющими. Анализ производственно-структурных подразделений, производственного участка. Изучение принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов. Производственный цикл, его длительность. Планирование и организация производственных работ. Производственный и технологический процесс предприятия. Структура производственного процесса.	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» УП.04.01 Учебная практика	72	5	Лаборатория технологии сборки и испытания автотракторной техники Мастерские электромонтажная, слесарная	АО «Петербургский тракторный завод»

	4. Изучение материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов транспортного предприятия, источников формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Изучение видов оценок и методов переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Анализ показателей эффективности использования основных средств., источников формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Определение размера запасов, показатели использования оборотных средств. 5. Ознакомление с задачами организации труда на предприятии, организацией рабочего места, условиями труда, аттестацией рабочих мест. Организация безопасного ведения работ на производственном участке. Проведение производственного инструктажа рабочих. Обеспечение правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности. Анализ производительности труда, методы ее определения. Основные факторы роста производительности труда. Организация нормирования труда на предприятии, цели и задачи. Режим рабочего времени. Рабочий день. Классификация затрат рабочего времени. Фотография рабочего времени. Хронометраж. Организация оплаты труда. Тарифная система оплаты труда. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) и его значение. Изучение форм и систем оплаты труда, фонда оплаты труда и его структура. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и премирования. Самозащита работниками трудовых прав.					
5.	1. Ознакомление студентов с программой производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выдача задания по практике и ознакомление с его содержанием. Основные	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» ПП.04.01 Производственная практика	72	5		АО «Петербургский тракторный завод»

	требования, предъявляемые к производственной практике и оформлению ее результатов. Требования охраны труда при проведении работ на предприятии. 2. Техническое обслуживание КШМ. Техническое обслуживание ГРМ. Техническое обслуживание системы питания. Техническое обслуживание системы смазки. Техническое обслуживание системы охлаждения. 3. Техническое обслуживание системы зажигания. Техническое обслуживание системы пуска. Техническое обслуживание источников тока. Техническое обслуживание электрооборудования. 4. Техническое обслуживание трансмиссии. Техническое обслуживание ходовой части. Техническое обслуживание рулевого управления. Техническое обслуживание тормозной системы.					
6.	Ознакомление с организационно-правовой структурой организации (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности. Работа в качестве специалиста: - выполнение технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем электрооборудования и автоматики; - разработка технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования; - определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики; - планирования работы коллектива исполнителей и постановки производственных задач. Сбор материалов для выполнения дипломного проекта в соответствии с заданием на дипломное проектирование	ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	288	6	Посты, зоны технического обслуживания и ремонта Зоны диагностики, участки дополнительного оборудования	АО «Петербургский тракторный завод»

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь			ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март				ПН	Апрель				ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
3	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г										1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*39*	*1476*	*17*	*612*	*22*	*864*	*2*	*72*	*-*	*-*	*2*	*72*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*-*	*11*	*1476*
2 курс	*39*	*1476*	*17*	*612*	*21*	*864*	*1*	*36*	*-*	*-*	*1*	*36*	*2*	*72*	*-*	*-*	*2*	*72*	*-*	*-*	*11*	*1476*
3 курс	*17*	*1476*	*8*	*612*	*9*	*864*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*18*	*648*	*8*	*288*	*10*	*360*	*6*	*216*	*2*	*1476*
Всего	***94***	***4428***	***42***	***1836***	***52***	***2592***	***5***	***180***	***1***	***36***	***4***	***144***	***20***	***720***	***8***	***288***	***12***	***432***	***6***	***216***	***24***	***4428***

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, в том числе разработанные по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

В целях обеспечения подготовки конкурентоспособного специалиста в области машиностроения в соответствии с потребностями регионального рынка труда в образовательный процесс внедрена Новая образовательная технология «Изготовление прототипов учебных опытно-конструкторских разработок» для создания учебных опытно-конструкторских продуктов, расширены профессиональные компетенции и содержание следующих рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей: ООД.01 Русский язык, ООД.03 Математика, ООД.05 Информатика, ООД.06 Физика, ООД.07 Химия, ООД.09 История, ООД.14 Введение в специальность, СГ.06 Основы бережливого производства, ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.07 Гидравлические и пневматические системы, ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов, ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей, в т.ч. программы учебных и производственных практик и дисциплин, включая профессиональные модули дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 и 3 к ОПОП.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Петербургский тракторный завод», АО «Обуховский

завод», АО «61 Бронетанковый ремонтный завод», АО «Завод КировЭнергомаш», АО «Коломяжское» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Кабинеты:

№	Наименование
1	социально-гуманитарных дисциплин
2	иностранного языка
3	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
4	инженерной графики
5	технической механики
6	электротехники и электроники
7	материаловедения
8	метрологии, стандартизации и сертификации
9	информатики и информационных технологий
9	конструкции и проектирования автотракторной техники
10	технологии производства деталей автотракторной техники
11	организации работы и управления подразделением организации
12	общеобразовательных дисциплин
13	социально-гуманитарных дисциплин

Лаборатории:

№	Наименование
1	электротехники и электроники
2	технологии обработки материалов
3	технологии сборки и испытания автотракторной техники
4	двигателей внутреннего сгорания
5	электрооборудования автотракторной техники

Мастерские и зоны по видам работ:

№	Наименование
1	слесарная
2	механообрабатывающая

Спортивный комплекс

№	Наименование
1	спортивный зал

Залы:

№	Наименование
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Автомобилестроение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %*.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным

законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 795 200 руб. 00 коп.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 КОНСТРУИРОВАНИЕ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ»……

«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СБОРКИ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ» .....

«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ……..

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ» ...…….

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ……..

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 КОНСТРУИРОВАНИЕ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля……...

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....

2. Структура и содержание профессионального модуля……...

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации профессионального модуля……..

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 КОНСТРУИРОВАНИЕ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Целью профессионального модуля ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов является освоение вида деятельности Конструирование автотракторной техники и компонентов.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов АТС по имеющимся проработкам
ПК 1.2	Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями
ПК 1.3	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации

Студент в ходе освоения профессионального модуля должен

знать:

- основы конструирования компонентов АТС;
- типовые конструкции компонентов АТС;
- требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС;
- правила создания 3D-моделей компонентов АТС.

уметь:

- выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- читать проектную и конструкторскую документацию;
- определять взаимосвязь компонентов АТС;
- работать со специализированными программными продуктами.

иметь практический опыт:

- анализа материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС;
- разработки 3D-модели, чертежа компонентов АТС по имеющимся проработкам;
- подготовки извещения о выдаче конструкторской документации на технологическую подготовку производства компонентов АТС;
- корректировки конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.

1.3. Обоснование часов вариативной части профессионального модуля

Вариативная часть дисциплины 2 часов введена в целях реализации Новой образовательной технологии «Изготовление прототипов учебных опытно-конструкторских разработок» для создания учебных опытно-конструкторских продуктов, углубляет практическую подготовку, расширяет содержание обязательной части рабочей программы профессионального модуля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (включает лекции и практические занятия)	318	318
Курсовой проект	20	20
Самостоятельная работа	14	–
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная практика	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме дифференцированного зачёта* *МДК 01.02 в форме дифференцированного зачёта* *УП.01.01 в форме дифференцированного зачёта* *ПМ.01 экзамен по модулю/ квалификационный экзамен*	18	–
Всего	**422**	**390**

2.2. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента			Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов	Всего часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники	**220**	**206**	**206**	**58**	20	**14**	**20**		-	-
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники	**112**	**112**	**112**	**34**				**18**	72	-
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	УП.01 Учебная практика	**72**	**72**							72	-
ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю/ квалификационный экзамен)	18									
	Всего:	**422**	**390**	**318**	**92**	**20**	**14**	**20**	**18**	**72**	**-**

2.3. Содержание профессионального модуля

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем ак.ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники			**220/206**	
Раздел 1. Теория и особенности конструкции автотракторной техники			**220/206**	
х	Тема 1.1 Классификация автотракторной техники	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
1/2		Назначение, классификация и маркировка автомобилей.	2	
2/4		Общая схема устройства и основные компоновочные схемы автомобилей.	2	
3/6		Назначение, классификация, общая схема устройства и основные компоновочные схемы тракторов	2	
х	Тема 1.2 Типы трансмиссии	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
4/8		Назначение и типы трансмиссии автотракторной техники. Механические ступенчатые трансмиссии.	2	
5/10		Гидрообъёмная, электрическая, гидромеханическая, электромеханическая трансмиссии	2	
х	Тема 1.3 Сцепление	**Содержание**	**16/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
6/12		Назначение сцепления. Классификация. Принцип действия фрикционного, гидравлического и электромагнитного сцеплений.	2	
7/14		Одно- и двухдисковые «сухие» сцепления. Однодисковое сцепление с периферийным расположением пружин	2	
8/16		Однодисковое сцепление с мембранной пружиной	2	
9/18		Двухдисковые сцепления	2	
10/20		Привод сцепления. Механический, гидравлический, пневмогидравлический привод	2	
11/22		Особенности конструкции и работы многодисковых сцеплений	2	
12/24		Практическая работа № 1 Анализ конструкции сцеплений	2	
13/26		Практическая работа № 2 Техническое обслуживание и регулировочные работы сцепления	2	
х	Тема 1.4 Коробки передач	**Содержание**	**26/12**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2,
14/28		Назначение и классификация коробок передач (КП). Устройство ступенчатых механических КП. Двухвальные КП. Трехвальные КП. Многовальные	2	

		автомобильные КП. Кинематические цепочки и передаточные числа на различных передачах.		ПК 1.3
15/30		Четырехступенчатая коробка передач грузовых автомобилей. Синхронизаторы	2	
16/32		Коробка передач заднеприводних легковых автомобилей	2	
17/34		Коробка передач переднеприводных легковых автомобилей	2	
18/36		Работа многоступенчатой коробки передач с делителем	2	
19/38		Раздаточные коробки передач.	2	
20/40		Автоматические коробки передач. Роботизированные АКП и АКП с двойным сцеплением. Вариаторные КП. Гидромеханичекие АКП	2	
21/42		Практическая работа № 3 Определение кинетических цепочек и передаточных чисел в двухвальных КП. Определение кинетических цепочек и передаточных чисел в трехвальных КПП.	2	
22/44		Практическая работа № 4 Определение кинетических цепочек и передаточных чисел в многовальных автомобильных КПП.	2	
23/46		Практическая работа № 5 Определение кинетических цепочек и передаточных чисел в автоматических коробках перемены передач.	2	
24/48		Практическая работа № 6 Анализ конструкции гидротрансформаторных планетарных автоматических коробок перемены передач. Анализ конструкции гидротрансформаторных вариаторных автоматических коробок перемены передач.	2	
25/50		Практическая работа № 7 Анализ конструкции роботизированных автоматических коробок перемены передач	2	
26/52		Практическая работа № 8 Анализ конструкции механических ступенчатых коробок перемены передач. Анализ конструкции раздаточных коробок.	2	
x	Тема 1.5 Карданные передачи	**Содержание**	**8/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
27/54		Назначение и классификация карданных передач.	2	
28/56		Конструкция и работа шарнира не равных угловых скоростей (ШНУС).	2	
29/58		Конструкция и работа шарниров равных угловых скоростей (ШРУС): Тракта, дискового, Вэйса, Бирфилда, муфты Гуибо	2	
30/60		Практическая работа № 9 Анализ конструкции карданных передач и приводов	2	
x	Тема 1.6 Главная передача и	**Содержание**	**16/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.,
31/62		Назначение главной передачи. Типы главных передач. Кинематика движения	2	

	дифференциал	автомобиля на повороте.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
32/64		Одинарные и двойные главные передачи. Двойные разнесенные главные передачи.	2	
33/66		Назначение дифференциала. Типы дифференциалов. Недостаток симметричных дифференциалов.	2	
34/68		Межосевой конический дифференциал	2	
35/70		Способы блокировки дифференциалов.	2	
36/72		Конструкция полуосей. Привод задних ведущих колес	2	
37/74		Привод передних ведущих колес	2	
38/76		Практическая работа № 10 Анализ конструкции главных передач и дифференциалов	2	
х	Тема 1.7 Мосты	**Содержание**	**10/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
39/78		Назначение и типы мостов. Поддерживающие мосты. Ведущие мосты автомобилей и тракторов. Управляемые и комбинированные мосты.	2	
40/80		Ведущий мост грузового автомобиля (ЗИЛ-431410)	2	
41/82		Стабилизация управляемых колёс, виды стабилизации и способы реализации стабилизации. Углы установки колёс	2	
42/84		Практическая работа № 11 Анализ конструкции ведущих и комбинированных мостов	2	
43/86		Практическая работа № 12 Анализ конструкции поддерживающих и управляемых мостов	2	
х	Тема 1.8 Несущая система и подвеска	**Содержание**	**12/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
44/88		Несущая система. Принцип действия подвески. Колебательные массы автомобиля. Составляющие элементы подвески и их типы.	2	
45/90		Подвески легковых автомобилей. Бесшкворневая независимая рычажно-пружинная подвеска. Передняя подвеска переднеприводных автомобилей	2	
46/92		Подвески грузовых автомобилей и автобусов. Зависимая подвеска грузового автомобиля	2	
47/94		Балансирная подвеска трехосного автомобиля. Аммортизаторы.	2	
48/96		Практическая работа № 13 Анализ конструкции подвески грузовых автомобилей и автобусов	2	
49/98		Практическая работа № 14 Анализ конструкции подвески легковых автомобилей	2	
х	Тема 1.9 Движители	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
50/100		Конструкция гусениц. Конструкция автомобильных колёс. Назначение, типы и маркировка дисков колёс. Назначение, типы и устройство камерных и бескамерных пневматических шин. Обозначение и маркировка шин. Безопасные шины	2	

51/102		Практическая работа № 15. Анализ конструкции автомобильных колёс и конструкции кузовов легковых автомобилей	2	
x	Тема 1.10 Кузова и кабины	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
52/104		Назначение кузова и кабины. Типы и конструкция кузовов автобусов и грузовых автомобилей. Типы и конструкция кузовов легковых автомобилей. Оснащение кузова легкового автомобиля устройствами для повышения безопасности и комфорта	2	
x	Тема 1.11 Рулевое управление	**Содержание**	**20/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
53/106		Способы поворота транспортных машин. Механизм поворота гусеничных машин. Схема поворота автомобиля.	2	
54/108		Составные части рулевого управления. Назначение и типы рулевых механизмов.	2	
55/110		Конструкция червячных, реечных и винтовых рулевых механизмов их устройств и регулировки.	2	
56/112		Рулевой привод. Назначение и типы рулевых трапеций. Максимальный допустимый люфт в рулевом управлении.	2	
57/114		Усилители рулевого управления. Гидравлические усилители. Электромеханические усилители.	2	
58/116		Изучение и анализ конструкции усилителей рулевого управления, рулевых механизмов и рулевых приводов	2	
59/119		Практическая работа № 16 Анализ конструкции рулевых механизмов	2	
60/120		Практическая работа № 17 Анализ конструкции рулевого привода	2	
61/122		Практическая работа № 18 Анализ конструкции гидроусилителя руля	2	
62/124		Практическая работа № 19 Анализ основных неисправностей рулевого управления и способы их устранения.	2	
x	Тема 1.12 Тормозное управление	**Содержание**	**22/6**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
63/126		Назначение и принципы действия тормозного управления. Типы тормозных систем. Типы тормозных механизмов (ТМ) Типы дисковых тормозных механизмов, их преимущества и недостатки.	2	
64/128		Устройство, работа, конструктивные особенности и регулировка барабанных ТМ, их сравнительная оценка. Устройство и работа механизма автоматической регулировки зазора между колодками и барабаном.	2	
65/130		Устройство и работа дисковых тормозных механизмов.	2	

66/132		Преимущества и недостатки гидравлического тормозного привода. Устройство и работа механизмов привода.	2	
67/134		Преимущества и недостатки пневматического тормозного привода. Назначение контуров тормозного привода автомобилей КамАЗ, МАЗ, SCANIA. Общее устройство и работа механизмов контура подготовки сжатого воздуха.	2	
68/136		Назначение, устройство и работа механизмов переднего и заднего контуров рабочей тормозной системы.	2	
69/138		Устройство и работа механизмов контуров вспомогательной, стояночной и запасной тормозных систем и контура аварийного растормаживания	2	
70/140		Принцип устройства и работы ABS в пневматическом тормозном приводе	2	
71/142		Практическая работа № 20 Анализ конструкции тормозных механизмов	2	
72/144		Практическая работа № 21 Анализ конструкции тормозных приводов	2	
73/146		Практическая работа № 22 Анализ основных неисправностей тормозной системы и способы их устранения	2	
x	Тема 1.13 Система пуска. Источники тока	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
74/148		Устройство, обслуживание, маркировка аккумуляторной батареи	2	
75/150		Генераторные установки, устройство и порядок работы	2	
76/152		Стартер, устройство и порядок работы	2	
x	Тема 1.14 Эксплуатационные свойства	**Содержание**	**14/8**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
77/154		Эксплуатационные свойства автотракторной техники и их определение	2	
78/156		Общие сведения о нефти и природном газе. Состав нефти и нефтепродуктов. Состав бензинов, дизельных и альтернативных топлив	2	
79/158		Общие требования к автомобильному бензину. Основные показатели качества. Ассортимент бензинов	2	
80/160		Практическая работа № 23 Изучение общих требований к дизельному топливу. Основные показатели качества. Ассортимент дизельных топлив	2	
81/162		Практическая работа № 24 Изучение области применения масел в автомобилях. Карта смазки автомобиля. Основные требования к моторным маслам. Применяемые присадки и условия работы масла в двигателях	2	
82/164		Практическая работа № 25 Изучение эксплуатационных требований. Классификация и ассортимент трансмиссионных масел. Рекомендации по применению трансмиссионных масел. Масла для гидромеханических и автоматических передач	2	

83/166		Практическая работа № 26 Изучение применения пластичных смазок, гидравлических масел, тормозных жидкостей, амортизационных жидкостей, охлаждающих жидкостей, промывочных средств, электролита	2	
х	Тема 1.15 Тяговая динамичность	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
84/168		Силы, действующие на машину при движении, их определение. Тяговый и мощностной баланс. Тяговый момент и сила тяги на колёсах автомобиля, их определение. Уравнение силового и мощностного балансов автомобиля. Динамический фактор по сцеплению.	2	
85/170		Условия безостановочного движения автомобиля. Определение ускорения при разгоне. Динамический паспорт машины, практическое использование динамического паспорта при определении динамических показателей. Расчёт и построение силового и мощностного баланса	2	
х	Тема 1.16 Тяговый расчёт автомобиля	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
86/172		Определение весовой нагрузки между мостами и веса автомобиля. Определение мощности и выбор двигателя, выбор колёсной формулы, выбор шин и расчёт радиуса колеса. Выбор компоновочной схемы машины. Расчёт передаточных чисел трансмиссии. Расчёт и построение тягового и мощностного баланса Расчёт и построение динамической характеристики времени и пути разгона. Расчёт ускорения, времени и пути разгона автомобиля	2	
87/174		Практическая работа № 27 Выполнение тягового расчёта автомобиля	2	
х	Тема 1.17 Топливная экономичность	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
88/176		Путевой и рабочий расход топлива. Определение нормы расхода топлива. Определение норм расхода топлива для грузовых одиночных автомобилей, автопоездов и легковых автомобилей. Способы снижения расхода топлива.	2	
х	Тема 1.18 Тормозная динамичность	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
89/178		Измерители тормозной динамичности. Уравнение торможения автомобиля. Расчёт замедления, времени и тормозного и остановочного пути	2	
х	Тема 1.19 Устойчивость	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
90/180		Устойчивость автомобиля на дороге с поперечным уклоном и на повороте дороги. Определение максимального уклона и скорости без потери устойчивости при движении автомобиля на уклоне и на повороте	2	
х	Тема 1.20 Конструирование компонентов автотракторной техники	**Содержание**	**6/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
91/182		Нормативная техническая документация, технический регламент в отношении компонентов АТС.	2	
92/184		Практическая работа № 28	2	

		Основы конструирования деталей и узлов АТС. Правила создания 3D-моделей компонентов АТС		
94/186		Практическая работа № 29 Выполнение 3d модели детали АТС Дифференцированный зачет	2	
Обязательные аудиторные часы по курсовому проекту			**20/20**	x
1/2	Курсовой проект	Выдача заданий на курсовой проект	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
2/4		Оформление заголовков разделов и подразделов курсового проекта, согласно методическим указаниям	2	
3/6		Оформление введения в курсовой проект	2	
4/8		Проведение анализа устройства и принципа действия рассматриваемых в курсовом проекте конструкций	2	
5/10		Проведение анализа устройства и принципа действия рассматриваемых в курсовом проекте конструкций	2	
6/12		Разработка сборочного чертежа, схемы сборки узла, анализа конструкций	2	
7/14		Разработка сборочного чертежа, схемы сборки узла, анализа конструкций	2	
8/16		Оформление курсового проекта	2	
9/18		Оформление курсового проекта	2	
10/20		Защита курсового проекта	2	
Самостоятельная работа при выполнении курсовому проекту			**14**	x
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Обоснование значимости темы курсового проекта 2. Классификация, анализ устройства и принцип действия существующих конструкций 3. Системный анализ перспективных конструкций 4. Составление сборочного чертежа рассматриваемой конструкции 5. Составление графического изображения анализа существующих конструкций 6. Составление технологической схемы сборки узла 7. Оформление списка использованных источников			14	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Примерная тематика курсового проекта 1. Проектирование конструкции кривошипно-шатунного механизма двигателя автомобиля ВАЗ-2110 с разработкой процесса сборки цилиндро-поршневой группы 2. Проектирование конструкции передней подвески автомобиля ГАЗель NEXT с разработкой процесса сборки передней подвески 3. Проектирование конструкции рулевого механизма автомобиля ЗИЛ-4314 с разработкой процесса сборки гидроусилителя руля 4. Проектирование конструкции сцепления автомобиля КАМАЗ-5350 с разработкой процесса сборки сцепления Проектирование конструкции тормозной системы автомобиля ВАЗ-2115 с разработкой процесса сборки дискового			x	x

тормозного механизма				
х		**Всего МДК.01.01**	**220**	х
х	**МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники**		**112/112**	
х	**Раздел 1. Устройство двигателей автотракторной техники**		**112/112**	
х	Тема 1.1 Общее устройство и рабочие циклы ДВС	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
1/2		Назначение и классификация автотракторных двигателей. Рабочие циклы четырёхтактных двигателей	2	
2/4		Механизмы и системы поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС).	2	
3/6		Рабочий цикл четырёхтактного дизеля.	2	
4/8		Рабочие циклы двухтактных ДВС	2	
5/10		Практическая работа № 1 Порядок работы многоцилиндровых ДВС	2	
х	Тема 1.2 Кривошипно-шатунный механизм	**Содержание**	**14/10**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
6/12		Назначение и типы кривошипно-шатунный механизм (КШМ). Общее устройство, силы, действующие на детали КШМ. Условия работы и требования, предъявляемые к деталям КШМ.	2	
7/14		Неподвижные детали КШМ: назначение, устройство, материалы.	2	
8/16		Подвижные детали КШМ: назначение, устройство, материалы	2	
9/18		Практическая работа № 2 Расчет размерных групп при комплектовании поршней с гильзами цилиндров двигателя	2	
10/20		Практическая работа № 3 Определение основных параметров ДВС	2	
11/22		Практическая работа № 4 Анализ конструкции КШМ	2	
12/24		Практическая работа № 5 Составление дефектации коленчатого вала	2	
х	Тема 1.3 Газораспределительный механизм	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
13/26		Назначение и типы газораспределительных механизмов (ГРМ). Общее устройство ГРМ.	2	
14/28		Конструкция ГРМ с верхним расположением клапаном и распределительного вала.	2	
15/30		Конструкция ГРМ с нижним расположением клапанов и распределительного вала.	2	
16/32		Детали ГРМ: назначение, материалы	2	
17/34		Практическая работа № 6 Анализ конструкции ГРМ	2	
х	Тема 1.4 Смазочная	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 02.,

18/36	система.	Виды трения и способы смазывания.	2	ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
19/38		Моторные масла и их маркировка	2	
20/40		Приборы смазочной системы. Работа системы смазки	2	
21/42		Вентиляция картера	2	
22/44		Практическая работа № 7 Анализ конструкции и работы смазочной системы.	2	
x	Тема 1.5 Система охлаждения.	**Содержание**	**10/4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
23/46		Назначение и типы систем охлаждения.	2	
24/48		Устройство и работа жидкостной системы охлаждения.	2	
25/50		Приборы и механизмы жидкостной системы охлаждения.	2	
26/52		Практическая работа № 8 Сравнительная оценка жидкостной и воздушной систем охлаждения	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
27/54		Практическая работа № 9 Анализ конструкции системы охлаждения	2	
x	Тема 1.6 Система питания бензиновых двигателей	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
28/56		Назначение систем питания. Система питания карбюраторного двигателя: топливо, виды горючей смеси. Простейший карбюратор. Современный карбюратор.	2	
29/58		Системы питания с впрыском бензина. Система центрального впрыскивания топлива Mono-Motronic. Система распределенного впрыскивания топлива L-Jetronic.	2	
30/60		Приборы системы хранения топлива и подготовки горючей смеси.	2	
31/62		Приборы и устройства системы удаления и очистки отработавших газов	2	
32/64		Практическая работа № 10 Анализ конструкции системы впрыска бензина	2	
x	Тема 1.7 Система питания от газобаллонных установок.	**Содержание**	**6/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
33/66		Достоинства газового топлива. Конструкция и работа газобаллонных установок на сжатом и сжиженном газе.	2	
34/68		Системы впрыска газа	2	
35/70		Практическая работа № 11 Анализ конструкции системы питания от газобаллонных установок	2	
x	Тема 1.8 Система питания дизелей	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
36/72		Марки и характеристики дизельного топлива. Особенности смесеобразования в дизелях. Система подготовки воздуха и наддув в дизелях.	2	
37/74		Конструкция и работа традиционной системы питания дизелей. Приборы низкого давления.	2	
38/76		Регуляторы частоты вращения коленчатого вала.	2	

39/78		Современные тенденции развития систем питания дизелей: система Common Rail, системы на основе насос - форсунок.	2	
40/80		Практическая работа № 12 Анализ конструкции системы питания дизелей	2	
х	Тема 1.9 Система зажигания	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
41/82		Общие сведения о системе зажигания. Принцип действия классической системы зажигания. Приборы системы зажигания.	2	
42/84		Контактно-транзисторная система зажигания.	2	
43/86		Бесконтактная транзисторная система зажигания. Микропроцессорная система зажигания.	2	
х	Тема 1.10 Основные теории автотракторных двигателей	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
44/88		Теоретические и действительные циклы ДВС. Индикаторная диаграмма действительного цикла	2	
х	Тема 1.11 Показатели работы ДВС	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
45/90		Индикаторные показатели действительного цикла. Эффективные и удельные показатели работы двигателя	2	
х	Тема 1.12 Характеристики ДВС	**Содержание**	**10/8**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
46/92		Нагрузочные, скоростные и регулировочные характеристики ДВС	2	
х 47/94		Практическая работа № 13 Составление характеристика холостого хода бензинового двигателя	2	
48/96		Практическая работа № 14 Составление нагрузочной характеристика двигателя	2	
49/98		Практическая работа № 15 Составление внешней скоростной характеристики двигателя	2	
50/100		Практическая работа № 16 Составление регулировочной характеристики по углу опережения зажигания	2	
х	Тема 1.13 Тепловой расчёт ДВС	**Содержание**	**6/2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
51/102		Расчёт процессов впуска и сжатия. Расчёт процессов сгорания смеси, расширения и выпуска отработавших газов.	2	
52/104		Построения индикаторной диаграммы. Определение индикаторных и эффективных показателей работы двигателя. Определение основных размеров двигателя	2	
х 53/106		Практическая работа № 17 Выполнение теплового расчета ДВС	2	
х	Тема 1.14 Кинематика и динамика КШМ.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.,
54/108		Кинематика центрального КШМ: Определение перемещения, скорости и	2	

		ускорения поршня. Динамика КШМ: Определение силы давления газов, масс частей КШМ.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
55/110		Динамика КШМ: Определение сил инерции, суммарных сил и моментов, действующих на КШМ. Построение и анализ развёрнутой диаграммы.	2	
х	Тема 1.15 Уравновешивание двигателей	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
56/112		Условия и способы уравновешивания современных автотракторных двигателей Дифференцированный зачет	2	
х		**Всего МДК.01.02**	**112**	х
	Учебная практика **Виды работ** 1. Изучение конструкторской, технической и технологической документации необходимой для выпуска изделий 2. Создание 3d модели детали АТС 3. Оформление конструкторской документации в САПР «Компас»		**72**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
х		**Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена**	**18**	х
х		**Всего по ПМ.01**	**422**	х

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Конструкция и проектирование автотракторной техники» и «Двигатели автотракторной техники», оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Оснащенные базы практики (мастерская(ие) и зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Учебная практика реализуется в лабораториях, мастерских, зонах по видам работ СПб ГБПОУ «АМК», оснащенных компьютерами с программой «Компас», обеспечивающим выполнение всех видов работ по профессиональному модулю.

При реализации программы профессионального модуля для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для ПСО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020- 320с.
2. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебник пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст: непосредственный
3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с
4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Разработка технологического процесса сборки изделия в машиностроении. Электронный ресурс Режим доступа http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/tamp/for_stud/stud_lib/Tab1/devTP.pdf.
2. Проектирование технологических процессов сборки. Электронный ресурс. Режим доступа http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf.
3. Технологическая подготовка производства. Электронный ресурс. Режим доступа http://edulib.pgta.ru/els/_2013/106_13/Inzhenernye_osnovy/5.htm.
4. Ремонт коробки передач. Электронный ресурс. Режим доступа http://vazgarage.ru/vaz2106/transmissiya2106/250-remont-korobki-peredach-vaz-2106.html.

Ремонт и эксплуатация автомобиля. Электронный ресурс. Режим доступа http://www.avtomex.com/vaz21213/engine2132.php

3.2.3. Дополнительные источники

1. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебник для СПО /

А.А. Геленов –М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 252 с. – Текст: непосредственный

2. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев – 3 изд, – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный

3. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для СПО / Т.Г. Гришина –М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 295 с. – Текст: непосредственный

4. Петросов В. В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.В. Петросов –М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 325 с. – Текст: непосредственный

5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. – Текст: непосредственный.

6. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 576 с. – Текст: непосредственный

7. Поливода О.А. Устройство военной автомобильной техники: учебное пособие / О.А. Поливода –М.: КНОРУС, 2020 – 242 с. – Текст: непосредственный

8. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд, – М.: Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст: непосредственный

9. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебник для СПО / К.К. Шестопалов. – 10 изд, – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 320 с. – Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 1.1.	Применяет нормативную техническую документацию, технические регламенты в отношении конструирования компонентов АТС	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические курсовой проект (работа), внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный экзамен по модулю.
ПК 1.2	Оформляет техническую и технологическую документации на изделие	
ПК 1.3	Умеет устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов АТС требованиям технологической документации	
ОК 01.	Выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта; Оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; Определяет цели и задачи профессиональной деятельности; Знает требования нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для	

	выполнения профессиональной (собственной) деятельности	
ОК 02.	Определяет необходимые источники информации; Умеет правильно планировать процесс поиска; Умеет структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; Умеет оценивать практическую значимость результатов поиска; Знает современные средства и устройства информатизации; применять программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 04.	Организовывает работу коллектива и команды; Умеет осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; Соблюдает этические, психологические принципы делового общения; Знает требования к управлению персоналом; Умеет анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; Распределяет функции и ответственность между участниками команды;	
ОК 09.	Понимает тексты профессиональной направленности; Умеет применять профессиональные документы для решения производственных задач	

Приложение 1.2
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СБОРКИ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля……...

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....

2. Структура и содержание профессионального модуля……...

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля.....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

2.4. Курсовой проект (работа).....

3. Условия реализации профессионального модуля……..

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СБОРКИ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПОНЕНТОВ

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Целью профессионального модуля ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов является освоение вида деятельности ВД 02. Осуществление и контроль технологических процессов изготовления автотракторной техники и компонентов

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы «Автомобиле- и тракторостроение»

1.5. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о автомобиле- и тракторостроение как базовой отрасли машиностроения:

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Обеспечивать организацию и выполнение технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов) в металлообрабатывающем, кузнечно-прессовом, окрасочном производстве и контролировать соблюдение технологической дисциплины
ПК 2.2.	Изготавливать компоненты автотракторной техники из профилей, тонколистового металла, цветных металлов, сплавов, легированных сталей
ПК 2.3.	Разрабатывать и изготавливать оснастку малой, средней и высокой степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники
ПК 2.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники
ПК 2.5.	Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов
ПК 2.6.	Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.7.	Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.8.	Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов

Студент в ходе освоения профессионального модуля должен

знать:

-технологии изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве;

-устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения;

-технологии окрасочных производств;

-устройство и принципы работы металлообрабатывающих станков и оборудования;

-технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов;

-основы регулирования и контроля процессов металлообработки деталей;

-назначение оборудования, оснастки и инструмента;

-назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов, оснастки, аппаратуры и оборудования, стендов для контроля работы узлов АТС;

-методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих;

-виды несоответствий и способы их устранения;

-статистические методы контроля качества продукции;

-машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы;

-правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;

-система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости;

-обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;

-виды технологической документации, используемой в организации;

-требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ;

-виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов;

-марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении деталей простых машиностроительных изделий;

-марки и свойства инструментальных материалов;

-виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки цилиндрических отверстий;

-виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы;

-виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений;

-правила и приемы разметки деталей простых машиностроительных изделий;

-правила и приемы рубки и резки проката ручными и механизированными инструментами;

-способы правки деталей простых машиностроительных изделий;

-способы гибки деталей простых машиностроительных изделий;

-технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий;

-правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки цилиндрических отверстий;

-правила эксплуатации станков для обработки цилиндрических отверстий;

-типовые технологические режимы обработки цилиндрических отверстий;

-геометрические параметры слесарных инструментов и сверл в зависимости от обрабатываемого материала;

-назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении и нарезании резьбы;

-устройство, правила использования и органы управления точильношлифовальных станков;

-виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения;

-способы и приемы контроля геометрических параметров деталей простых машиностроительных изделий;

-виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета;

-виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля угловых размеров с точностью до 13-й степени;

-виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности;

-виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля параметров резьбовых поверхностей с точностью до 7-й степени;

-положения трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха;

-основы организации системы менеджмента качества организации;

-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ;

-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ;

-требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ;

-конструкция, устройство и принципы работы собираемых простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов;

-виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений;

-виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев;

-виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений;

-способы и приемы сборки резьбовых соединений;

-виды шпоночных соединений;

-способы и приемы сборки шпоночных соединений;

-виды заклепок и заклепочных соединений;

-способы и приемы холодной клепки;

-способы и приемы сборки клеевых соединений;

-виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения;

-способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках качения;

-виды и конструкции подшипников скольжения;

-способы и приемы сборки подшипниковых узлов на подшипниках скольжения;

-виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей;

-виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-

измерительных инструментов и приспособлений;

-порядок сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-способы и приемы контроля геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения;

-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ;

-требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-конструкция, устройство и принципы работы испытываемых простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-технические условия на испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-виды, конструкции, назначение и правила использования сборочномонтажных инструментов;

-последовательность действий при испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-методы гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-методы пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-методы механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-основные технологические параметры испытательных стендов для пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-методы контроля параметров при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-правила оформления результатов испытаний;

-методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-правила строповки и перемещения грузов;

-система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана;

-положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха;

-основы организации системы менеджмента качества организации;

-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях;

-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях.

уметь:

-осуществлять выбор рационального способа получения заготовки;

-проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты;

-осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве;

-выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для изготовления компонентов АТС;

-контролировать ход технологического процесса;

-выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов;

- разрабатывать единичные элементы оборудования и оснастки;

-изготавливать шаблоны и приспособления;

-осуществлять контроль параметров оснастки, доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации;

-участвовать в разработке мероприятий по предупреждению выпуска некачественной продукции;

-применять меры корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции;

-выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;

-использовать для работы результаты обработки статистических данных;

-читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета;

-выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления;

-использовать ручные слесарные инструменты для резки проката;

-использовать механическое оборудование для резки проката;

-использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиливания заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий;

-сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами;

-использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий;

-выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий;

-выбирать инструменты для нарезания резьбы;

-нарезать наружную резьбу плашками вручную;

-нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках;

-использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее – СОТС) при сверлении и нарезании резьбы;

-выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета;

-использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени;

-использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени;

-использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени;

-контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом;

-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;

-применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ;

-читать и применять техническую документацию на простые узлы и механизмы;

-выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления;

-использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых соединений;

-использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки шпоночных соединений;

-использовать ручные и механизированные инструменты для холодной клепки;

-использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей;

-выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения;

-выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения;

-выполнять склеивание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-выполнять смазку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-использовать универсальные измерительные инструменты для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ;

-монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний простых деталей и узлов;

-подготавливать простые машиностроительные изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям;

-использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды, и оснастку для контроля герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей

и узлов;

-использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-устранять дефекты герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-использовать оборудование и оснастку для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-документально оформлять результаты испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-выбирать схемы строповки простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки;

-управлять подъемом (снятием) простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки;

-применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания.

иметь практический опыт:

-применения в работе по сборке металлоконструкций различной сложности, специального оборудования и инструмента;

-проведения контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах;

-проведения контроля при разработке оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации;

-разработки предложений по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц;

-подготовки предложений по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;

-подготовки предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;

-подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета;

-анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета;

-подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета;

-разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

-резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками;

-вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную;

-гибка деталей из проката;

-правка деталей простых машиностроительных изделий из проката;

-зачистка заготовок деталей от заусенцев;

-опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3;

-шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых

машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 × 25 мм;

-обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12го квалитета;

-нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени;

-нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени;

-полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий;

-визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий;

-контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета;

-контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени;

-контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени;

-контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени;

-контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3.

-подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-анализ исходных данных для сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-сборка резьбовых соединений без контроля силы затяжки в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка цилиндрических соединений с зазором в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка цилиндрических соединений с натягом в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка соединений с плоскими стыками в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка шпоночных соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка шлицевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-сборка клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах;

-холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения;

-сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения;

-сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку;

-полная сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

-контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их

узлов и механизмов;

-подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям;

-подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям;

-проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-проведение пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

-проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т;

-контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний;

-фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;

-устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов.

1.6. Обоснование часов вариативной части профессионального модуля

Вариативная часть профессионального модуля МДК 02.04. Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ» в объёме 68 часов введена по запросу работодателя, что позволяет формировать корпоративные компетенции, предоставляет возможность расширения, углубления общих и профессиональных компетенций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	476	476
Курсовой проект (работа)	20	20
Самостоятельная работа	22	22
Практика, в т.ч.:		
учебная	144	144
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 дифференцированный зачет* *МДК 02.02 дифференцированный зачет* *МДК 02.03 дифференцированный зачет* *МДК 02.04 дифференцированный зачет* *УП.02.01 дифференцированный зачет* *ПМ.02 квалификационный экзамен*	18	18
Всего	**516**	**516**

2.2. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента			Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов	Всего часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.	**Раздел 1**. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации	**84**	**84**	**84**	**28**						
ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.	**Раздел 2.** Технология изготовления деталей автотракторной техники	**118**	**102**	**102**	**20**	**20**	**16**				
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.	**Раздел 3.** Технология сборки автотракторной техники	**84**	**84**	**84**	**22**						
ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8 ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.	**Раздел 4.** Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»	**68**	**62**	**62**	**30**		**6**				
ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8	УП.02 Учебная практика	**144**		**144**						**144**	
ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю/ квалификационный экзамен)	**18**									
	Всего:	**516**	**476**	**476**	**100**	**20**	**22**			**144**	

2.3. Содержание профессионального модуля

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем ак.ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК. 02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации			**84/84**	
х	Тема 1.1 Производственный процесс и принципы его организации в автотракторном производстве	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
1/2		Дидактические единицы Основы технологии машиностроения. Производственный процесс, основные и вспомогательные (сервисные) процессы в автомобиле- и тракторостроении. Технологический процесс и его структура. Типы производств, их характеристики. Структура машиностроительного предприятия.	2	
2/4	Тема 1.2 Технологическая подготовка производства	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.
		Задачи технологической подготовки производства (ТПП) и принципы ее организации в автотракторном производстве. Основные функции ТПП на уровне предприятия.	2	
3/6	Тема 1.3 Основы литейного производства	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Материалы, применяемые в автотракторостроении. Структура основного производственного процесса. Методы получения заготовок. Общие сведения о литейном производстве. Перспективы развития.	2	
4/8	Тема 1.4 Основы обработки металлов давлением (ОМД)	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		ОМД, общие сведения. Прокатка. Прессование. Волочение. Ковка, штамповка.	2	
5/10	Тема 1.5 Производство неразъемных соединений	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основы сварочного производства. Сущность сварки. Способы и методы сварки. Общие сведения о холодной сварке, сварка трением, токами высокой частоты и др. Сущность процесса пайки, склеивания металлов.	2	
6/12	Тема 1.6 Обработка металлов резанием	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Требования, предъявляемые к материалам для изготовления инструментов.	2	
7/14	Основные сведения об обработке металлов резанием.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Определение штучного времени на операцию. Общие сведения о металлорежущих станках. Классификация МРС. Движения рабочих органов. Назначение, область применения и принцип работы станков токарной группы.	2	
8/16	Тема 1.8 Строгание и долбление.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Назначение, область применения и основные операции, выполняемые на строгальных и долбежных станках. Обработка на сверлильных и расточных станках. Основные схемы резания, рабочие движения при сверлении, зенкеровании и развертывании. Определение штучного времени на операцию. Назначение, область применения и классификация сверлильных и расточных станков.	2	

9/18	Тема 1.9 Обработка на протяжных станках.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Обработка на протяжных станках. Экономическая целесообразность применения протяжек. Схемы протягивания. Область применения протяжных станков. Деформирующие элементы протяжек.		
10/20	Тема 1.10 Особенности процесса шлифования. Виды абразивных инструментов.	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Особенности процесса шлифования. Виды абразивных инструментов. Суперфиниширование, хонингование, полирование. Особенности процессов, применяемый инструмент. Назначение, область применения и классификация шлифовальных станков	2	
11/22		Практическая работа № 1 Расчёт режима резания и определение нормы штучного времени на токарную операцию.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
12/24	Тема 1.11 Электрофизические и электрохимические методы обработки.	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Электроэрозионная обработка (ЭЭО). Сущность метода, области применения, технологические методы. Электрохимическая обработка	2	
13/26		Практическая работа № 2 Разработка схемы обработки детали электроэрозионным способом	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
14/28	Тема 1.12 Технологические методы повышения износостойкости деталей машин	**Содержание**	**6/4**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Общие сведения по повышению срока службы деталей. Влияние сочетания параметров шероховатости на срок службы деталей. Поверхностно-пластическое деформирование (ППД).	2	
15/30		Практическая работа № 3 Выбор варианта сочетания материалов для оптимизации работы пар трения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
16/32		Практическая работа № 4 Разработка технологической операции обработки вала методами ППД.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
17/34	Тема 1.13 Электромеханическая обработка	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Поверхностная термическая обработка. Светолучевая обработка. Легирование поверхностного слоя деталей машин	2	
18/36	Тема 1.14 Основы технологии машиностроения	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технологический процесс и его структура. Виды. Технологическая подготовка производства. Стадии разработки технологической документации. Виды технологической документации. Формы и правила оформления технологической документации в соответствии со стандартами ЕСТД.	2	
19/38	Тема 1.15 Понятие о	**Содержание**	**6/4**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5,

	припусках	Общий и операционный припуск на механическую обработку. Факторы, влияющие на величину припуска. Методы определения величины припуска (расчетно-аналитический, опытно-статический). Методика расчета межоперационных размеров	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
20/40		Практическая работа № 5 Определение припусков и межоперационных размеров статистическим методом	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
21/42		Практическая работа № 6 Определение припусков и межоперационных размеров расчетно-аналитическим методом.	2	
22/44	Тема 1.16 Общие сведения о приспособлениях	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Станочные приспособления и их основные элементы. Установочные элементы приспособлений, основные и вспомогательные опоры. Требования к установочным элементам и их расположению.	2	
23/46	Тема 1.17 Зажимные элементы приспособлений	**Содержание**	**6/4**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Зажимные элементы приспособлений, простейшие зажимные механизмы. Механизмы-усилители, применяемые в приспособлениях, приводы станочных приспособлений. Принцип расчета усилия закрепления.	2	
24/48		Практическая работа № 7 Разработка схемы базирования детали в приспособлении	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
25/50		Практическая работа № 8 Определение параметров силового привода приспособления	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
26/52	Тема 1.18 Конструкция приспособлений	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Приспособления и вспомогательный инструмент для токарных и шлифовальных станков. Приспособления и вспомогательный инструмент для сверлильных станков. Приспособления и вспомогательный инструмент для фрезерных станков. Приспособления и вспомогательный инструмент для протяжных станков.	2	
27/54		Практическая работа № 9 Расчет усилия зажима деталей в станочном приспособлении	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
28/56	Тема 1.19 Проектирование технологических процессов	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Анализ конструкторской информации. Технологичность конструкции деталей и узлов. Общие принципы проектирования технологических процессов. Основные схемы построения технологических операций.	2	
29/58	Тема 1.20 Системы автоматизированного проектирования	**Содержание**	**6/4**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Системы автоматизированного проектирования технологических процессов. Совершенствование технологических процессов. Технологическая дисциплина.	2	
30/60		Практическая работа № 10 Оценка технологичности заданной детали. Отработка детали на технологичность.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.

31/62		Практическая работа № 11 Оформление технологической документации на заданную операцию	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
32/64	Тема 1.21 Анализ конструкторской информации	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Понятие о технологичности конструкции детали. Критерии анализа технологичности и оценка технологичности деталей различных классификационных групп. Отработка деталей на технологичность.	2	
33/66		Практическая работа № 12 Оценка технологичности конструкции заданной детали	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
34/68	Тема 1.22 Общие принципы проектирования технологических процессов	**Содержание**	**2**	
		Понятие о типовых, групповых и индивидуальных технологических процессах. Исходные данные для проектирования технологического процесса. Основные этапы типового и индивидуального проектирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
35/70	Темы 1.23 Основные схемы построения технологических операций.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Принцип концентрации и дифференциации технологических операций. Вспомогательные и контрольные операции в технологическом процессе. Схемы технологических наладок.	2	
36/72	Тема 1.24 Нормирование технологического процесса	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технические нормы времени. Основные составляющие штучного времени. Временная структура технологической операции и ее влияние на эффективность технологического процесса.	2	
37/74	Тема 1.25 Пути оптимизации временной структуры операции	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Пути оптимизации временной структуры операции (совмещение переходов, перекрытие вспомогательного времени машинным и др.).	2	
38/76		Практическая работа № 13 Расчет технической нормы времени.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
39/78	Тема 1.26 Технологическая документация	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основные документы ЕСКД: маршрутные карты (МК, ГОСТ 3.1118-82), операционные карты (ОК, ГОСТ 3.1118-82 и ГОСТ 3.1404-86), карты эскизов (КЭ, ГОСТ 3.1404-86), карты технологического процесса (КТП, ГОСТ 3.1404-86). Технологические документы, применяемые для описания операций, выполняемых на станках с ЧПУ: карта наладки инструмента (КНИ, ГОСТ 3.1404-86) и карта кодирования информации (ККИ, ГОСТ 3.1404-86). Правила оформления основных технологических документов.	2	
40/80		Практическая работа № 14 Оформление маршрутной и операционной карты на заданную операцию.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
41/82	Тема 1.27	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5,

	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП)	САПР ТП, ее задачи и принципы построения. Метод синтеза и метод анализа в автоматизированном проектировании. Области применения САПР различного уровня.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
42/84	Тема 1.28 Совершенствование технологических процессов	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Эффективность технологического процесса. Задачи совершенствования технологических процессов: повышение производительности, снижение себестоимости продукции, повышение качества изделий.	2	
		Понятие о технологической дисциплине. Роль и место контрольных операций в технологическом процессе. Сплошной и выборочный контроль. Применение средств активного контроля. Брак, причины брака, их анализ и устранение.		
МДК 02.02. Технология изготовления деталей автотракторной техники			**118**	
x	Тема 2.1 Технология изготовления валов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
1/2		Конструктивные особенности и технические требования, предъявляемые к валам. Материал и заготовки для валов.	2	
2/4	Тема 2.2 Основные этапы изготовления валов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основные этапы изготовления валов: обработка технических баз, токарная обработка валов, обработка шлицевых, резьбовых поверхностей, шпоночных пазов и других осложнений; шлифование, суперфиниширование, полирование валов.	2	
3/6	Тема 2.3 Термическая обработка валов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Термическая обработка валов, ее роль и место в технологическом процессе. Контрольные операции, методы и средства контроля.	2	
4/8	Тема 2.4 Типовые технологические процессы изготовления ступенчатых, коленчатых и распределительных валов	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовые технологические процессы изготовления ступенчатых, коленчатых и распределительных валов, применяемое оборудование и оснастка.	2	
5/10		Практическая работа № 1 Оценка влияния параметров наладки токарного станка на точность обработки деталей типа вал	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
6/12	Тема 2.5 Технология изготовления деталей типа втулок, фланцев	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к втулкам, фланцам. Материал и заготовки**.**	2	
7/14	Тема 2.6 Технология обработки основных поверхностей	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технология обработки основных поверхностей: обработка наружных цилиндрических поверхностей, обработка отверстий, обработка внутренних шлицевых, резьбовых поверхностей, шпоночных пазов и других осложнений; обработка внецентровых (крепежных) отверстий.	2	
8/16	Тема 2.7 Контрольные операции	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Контрольные операции, методы и средства контроля. Типовые технологические процессы изготовления втулок, применяемое оборудование и оснастка.	2	
9/18	Тема 2.8	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01.,

	Технология изготовления корпусных деталей	Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к корпусным деталям. Материал и заготовки.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 09.
10/20		Практическая работа № 2 Оценка влияния параметров наладки токарно-револьверного станка на точность обработки втулки	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
11/22	Тема 2.8 Особенности выбора технологических баз.	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технология обработки основных поверхностей: обработка технологических баз, обработка основных отверстий, обработка базовых и привалочных поверхностей, обработка крепежных отверстий.	2	
12/24	Тема 2.9 Термическая обработка корпусов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Термическая обработка корпусов, ее роль и место в технологическом процессе. Контрольные операции, методы и средства контроля.	2	
13/26	Тема 2.10 Типовые технологические процессы изготовления корпусных деталей	**Содержание**	**6/4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовые технологические процессы изготовления корпусных деталей, применяемое оборудование и оснастка	2	
14/28		Практическая работа № 3 Оценка влияния параметров наладки фрезерного станка на точность обработки корпусной детали.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
15/30		Практическая работа № 4 Проектирование маршрутного технологического процесса изготовления корпусной детали по чертежу на основе типового технологического процесса с заполнением маршрутной карты.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
16/32	Тема 2.12 Технология изготовления зубчатых колес	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к зубчатым колесам. Материал и заготовки.	2	
17/34	Тема 2.13 Основные этапы изготовления зубчатых колес	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основные этапы изготовления зубчатых колес: обработка колес до зубонарезания, нарезание зубьев (зубофрезерование, зубодолбление, зубозакругление, обработка фасок на торцах зубьев), зубовшевингование, термообработка зубчатых колес, доводка базовых поверхностей, зубохонингование, зубошлифование, обкатка и притирка зубчатых колес.	2	
18/36	Тема 2.14 Контрольные операции	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Контрольные операции, методы и средства контроля	2	
19/38	Тема 2.15 Типовые технологические процессы изготовления зубчатых колес, применяемое оборудование и оснастка	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовые технологические процессы изготовления зубчатых колес, применяемое оборудование и оснастка. Особенности изготовления конических и червячных зубчатых пар.	2	
20/40		Практическая работа № 5 Оценка влияния параметров наладки зубонарезного станка на точность обработки зубчатого колеса.	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.

21/42	Тема 2.16 Технология изготовления поршней	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к поршням двигателей..	2	
22/44	Тема 2.17 Материал и заготовки.	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Материал и заготовки.	2	
23/46	Тема 2.18 Типовой технологический процесс изготовления поршней	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовой технологический процесс изготовления поршней, применяемое оборудование и оснастка. Контроль поршней	2	
24/48		Практическая работа № 6 Анализ заводского технологического процесса изготовления поршней.	2	
25/50	Тема 2.19 Технология изготовления гильз	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к гильзам.	2	
26/52	Тема 2.20 Материал и заготовки гильз	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Материал и заготовки.	2	
27/54	Тема 2.21 Типовой технологический процесс изготовления гильзы	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовой технологический процесс изготовления гильзы, применяемое оборудование и оснастка. Контроль гильз	2	
28/56	Тема 2.22 Технология изготовления шатунов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Конструктивные особенности, служебное назначение и технические требования, предъявляемые к шатунам.	2	
29/58	Тема 2.23 Материал и заготовки шатунов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Материал и заготовки.	2	
30/60	Тема 2.24 Типовой технологический процесс изготовления шатунов	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Типовой технологический процесс изготовления шатунов, применяемое оборудование и оснастка. Контроль шатунов.	2	
31/62		Практическая работа № 7 Оценка влияния параметров наладки сверлильного станка на точность обработки рычага	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
1/2	Тема 2.25 Технология изготовления деталей машин в условиях гибких производственных систем(ГПС)	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Понятие о ГПС, структура. классификация ГПС.	2	
2/4	Тема 2.26 Особенности проектирования технологических процессов обработки деталей на станках с ЧПУ и в ГПС.	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Особенности проектирования технологических процессов обработки деталей на станках с ЧПУ и в ГПС.	2	
3/6	Тема 2.27 Основные принципы проектирования участков	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Проектирование участков механической обработки. Исходные данные для проектирования. Нормы технологического проектирования. Системы удаления	2	

		отходов.		
х		Самостоятельная работа № 1 Презентация на тему: «Процесс получения заготовок литьем»	**4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
4/8	Тема 2.28 Компоновочные схемы цехов	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Компоновочные схемы цехов, планы расположения оборудования и рабочих мест на участках механической обработки деталей (чертежи). Средства межоперационного перемещения заготовок.	2	
5/10	Тема 2.29 Проектирование участков механической обработки.	**Содержание**	**8/6**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Проектирование участков механической обработки. Особенности проектирования автоматизированных производственных систем.	2	
6/12		Практическая работа № 8 Проектирование участка механической обработки деталей автотракторной техники	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
7/14		Практическая работа № 9 Проектирование заготовительного участка	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
8/16		Практическая работа № 10 Проектирование участка термообработки	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Самостоятельная работа № 2 Презентация на тему: «Процесс получения заготовок прокатом»	**4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
9/18	Тема 2.30 Типовые участки механической обработки	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Примеры планов участков механической обработки деталей машин (валов, шестерен, корпусных деталей и др.).	2	
х		Самостоятельная работа № 3 Презентация на тему: «Процесс получения заготовок ковкой»	**4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
10/20	Тема 2.31 Примеры планов гибких автоматизированных участков типа АСВ и АСК.	**Содержание**	**2**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Примеры планов гибких автоматизированных участков типа АСВ и АСК.	2	
х		Самостоятельная работа № 3 Презентация на тему «Процесс получения заготовок штамповкой»	**4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
х	Тема 2.2. Наименование	**Содержание**	**4/4**	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
10/20		Дидактические единицы	2	
11/22		Практическая работа № 5 Формулировка темы практической работы	2	
Обязательные аудиторные часы по курсовому проекту (работы)			**20/20**	х
1/2	Курсовой проект	Выбор темы курсового проекта. Ознакомление с заданием на курсовой проект Работа над содержанием и составлением плана курсового проекта .	2	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
2/4		Ознакомление с нормативно-законодательной, справочной документацией, литературой и другими источниками информации, используемыми для написания курсового проекта. Подбор источников и литературы	2	
3/6		Проведение анализа устройства и принципа действия рассматриваемых в курсовом проекте конструкций	2	
4/8		Расчет режимов резания	2	
5/10		Проведение анализа устройства и принципа действия рассматриваемых в курсовом	2	

		проекте конструкций		
6/12		Разработка сборочного чертежа, схемы сборки узла, анализа конструкций	2	
7/14		Анализ конструкции, подбор материала изготовления детали	2	
8/16		Расчет норм времени	2	
9/18		Составление маршутного технологического процесса	2	
10/20		Составление операционного технологического процесса. Оформление курсового проекта	2	
Самостоятельная работа при выполнении курсового проекта (работы)			**20**	х
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Обоснование значимости темы курсового проекта 2. Классификация, анализ устройства и принцип действия существующих конструкций 3. Системный анализ процесса изготовления 4. Составление чертежа рассматриваемой конструкции 5. Составление графического изображения детали 7. Оформление списка использованных источников			20	ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Примерная тематика курсового проекта (работы): 1. Разработка технологического процесса изготовления детали шатун 2. Разработка технологического процесса изготовления детали поршень 3. Разработка технологического процесса изготовления детали вал коленчатый 4. Разработка технологического процесса изготовления детали блок цилиндров Разработка технологического процесса изготовления детали крышка клапанов				ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
МДК 02.03. Технология сборки автотракторной техники			**84**	х
1/2	Тема 3.1 Характеристика сборочного производства автотракторной техники.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Структура производства. Сборочное производство в структуре завода. Основные направления совершенствования сборочного производства.	2	
2/4	Тема 3.2 Механизация, автоматизация и роботизация сборочного производства	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Механизация, автоматизация и роботизация сборочного производства	2	
3/6	Тема 3.3 Автоматизированные линии сборки узлов машин	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Автоматизированные линии сборки узлов машин	2	
4/8	Тема 3.4 Виды организации сборочного производства автотракторной техники.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Виды организации сборочного производства автотракторной техники.	2	
5/10	Тема 3.5 Технологическая подготовка производства	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Управление производственными участками автотракторного производства и обеспечение требований производственного процесса изготовления деталей и сборки в соответствии с установленными требованиями.	2	
6/12	Тема 3.6	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5,

	Проектирование технологических процессов обработки деталей резанием	Технологический процесс обработки деталей резанием, его элементы. Типовые технологические процессы изготовления характерных деталей автомобиля: корпусных деталей, деталей типа круглых стержней, деталей типа полых цилиндров, деталей зубчатых передач, деталей шлицевых соединений, деталей типа дисков, рычагов.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
7/14		Практическая работа № 1 Проектирование технологического процесса токарной обработки. Нормирование токарных операций.	2	
8/16	Тема 3.7 Основы теории технологии сборки	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Изделия и его составные элементы. Элементы производственного и технологического процесса	2	
9/19	Тема 3.8 Классификация соединения деталей.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Классификация соединения деталей.	2	
10/20	Тема 3.9 Технологический процесс сборки и его элементы.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технологический процесс сборки и его элементы. Виды работ в технологическом процессе сборки изделия	2	
11/22	Тема 3.10 Точность сборки. Надежность машин	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Точность сборки. Надежность машин	2	
12/24	Тема 3.11 Методы сборки.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Методы сборки.	2	
13/26	Тема 3.12 Организационные формы сборки.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Организационные формы сборки.	2	
14/28	Тема 3.13 Технологичность конструкции деталей и сборочных единиц.	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технологичность конструкции деталей и сборочных единиц.	2	
15/30		Практическая работа № 2 Сборка–разборка изделий на составные части. Освоение методов сборки узлов и агрегатов автомобиля и общей сборки автомобиля.	2	
16/32	Тема 3.14 Проектирование технологических процессов сборки.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Проектирование технологических процессов сборки.		
17/34	Тема 3.15 Основы проектирования техпроцесса сборки	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основы проектирования техпроцесса сборки	2	
18/36	Тема 3.16 Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки	2	
19/38	Тема 3.17 Разработка	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5,

	технологического процесса сборки	Разработка технологического процесса сборки	2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
20/40	Тема 3.18 Разработка технологической схемы сборки узла	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Разработка технологической схемы сборки узла	2	
21/42	Тема 3.19 Маршрутный технологический процесс сборки узла	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Маршрутный технологический процесс сборки узла	2	
22/44	Тема 3.20 Технологическое оборудование сборочных цехов.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технологическое оборудование сборочных цехов.	2	
23/46	Тема 3.21 Сборочные приспособления и инструмент. Нормирование сборочных работ.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Сборочные приспособления и инструмент. Нормирование сборочных работ.	2	
24/48	Тема 3.22 Контроль качества сборки. Средства автоматического контроля сборки	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Контроль качества сборки. Средства автоматического контроля сборки	2	
25/50		Практическая работа № 3 Нормирование сборочных операций.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
26/52	Тема 3.24 Структурные компоненты технологии сборки.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Классификация работ при сборке. Подготовка деталей к сборке. Виды соединений деталей машин	2	
27/54	Тема 3.25 Виды неподвижных разъемных (разборных) соединений	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Виды неподвижных разъемных (разборных) соединений. Способы сборки неподвижных разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых.	2	
28/56	Тема 3.26 Сборка неподвижных неразъемных (разборных) соединений	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Сборка неподвижных неразъемных (разборных) соединений. Виды неподвижных неразъемных соединений и их применение в процессе сборки автомобилей. Сварные соединения в процессе сборки автомобилей. Соединение деталей пайкой и склеиванием. Прессовые соединения. Сборка трубопроводных систем.	2	
29/58	Тема 3.27 Заключительные работы сборки неподвижных соединений	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Заключительные работы. Окраска сборочных единиц и изделий	2	
30/60	Тема 3.28 Консервация и упаковка изделий	**Содержание**	**8/6**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Консервация и упаковка изделий	2	
31/62		Практическая работа № 4 Сборка и стопорение резьбовых соединений.	2	
32/64		Практическая работа № 5 Освоение особенностей сборки-сварки кузовных деталей автомобилей.	2	

33/66		Практическая работа № 6 Освоение правил и приемов эксплуатации сварочного оборудования и средств автоматизации механосборочных работ.	2	
34/68	Тема 3.29 Технологические процессы сборки	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Узловая сборка двигателя. Особенности сборки отдельных узлов двигателя. Общая сборка двигателя. Технология общей сборки двигателя.	2/68	
35/70	Тема 3.30 Сборка трансмиссии.	**Содержание**	**2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Сборка трансмиссии. Сборка ходовой части (главных редукторов и дифференциалов, общая сборка мостов, сборка и установка колес). Сборка системы управления (сборка рулевых редукторов, рулевых трапеций, тормозных механизмов и их приводов). Сборка кузовов и кабин (технологическое расчленение кузова и кабины на сборочные единицы, способы их соединения и сварки, окончательная сборка кузова и кабины, покраска кузова и кабины).	2/70	
36/72	Тема 3.31 Общая сборка автотракторной техники	**Содержание**	**10/8**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Общая сборка автотракторной техники (агрегатно-модульный принцип построения сборочных машин, средства механизации, оборудование для подъемных, монтажных и сборочных работ, проектирование приспособлений для сборки и контроля)	2/72	
37/74		Практическая работа № 7 Освоение способов гильзования блока цилиндров. Сборка кривошипно–шатунного механизма.	2/74	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
38/76		Практическая работа № 8 Сборка газораспределительного механизма.	2/76	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
39/78		Практическая работа № 9 Сборка элементов системы охлаждения и смазки.	2/78	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
40/80		Практическая работа № 10 Освоение технологии сборки сцепления, КПП, раздаточных коробок.	2/80	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
41/82	Тема 3.32 Проектирование участков сборки	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основы технологического проектирования. Методика проектирование участков сборки.	2/82	
42/84		Практическая работа № 11 Проектирование участков сборки.	2/84	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
x		**Всего по МДК.02.03**	84	x
МДК 02.04. Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»			**68**	
1/2	Тема 4.1 Требования	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02.,

	безопасности при выполнении слесарных и сборочных работ.	Безопасность труда при работе с ручным инструментом, электроинструментом, ручным пневматическим инструментом, стационарно-технологическим оборудованием	2	ОК 04., ОК 09.
2/4	Тема 4.2 Электробезопасность и пожарная безопасность	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Электробезопасность и пожарная безопасность	2	
3/6	Тема 4.3 Оказание первой помощи при несчастных случаях.	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Оказание первой помощи при несчастных случаях.	2	
4/8	Тема 4.4 Охрана труда при выполнении различных слесарных операций	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Рабочее место слесаря. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация рабочего места.	2	
5/10	Тема 4.5 Контрольно-измерительные инструменты	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Контрольно-измерительные инструменты. Точность измерений. Контроль точности обработки.	2	
6/12	Тема 4.6 Подготовительные операции слесарной обработки	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Разметка. Рубка.	2	
7/14	Тема 4.7 Подготовительные операции слесарной обработки	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Правка. Гибка. Резка.	2	
8/16	Тема 4.8 Размерная слесарная обработка	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Опиливание. Сверление и рассверливание отверстий. Развертывание	2	
9/18	Тема 4.9 Зенкерование, зенкование и цекование отверстий. Обработка резьбовых поверхностей	**Содержание**	**2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Зенкерование, зенкование и цекование отверстий. Обработка резьбовых поверхностей	2	
10/20	Тема 4.10 Пригоночные операции слесарной обработки	**Содержание**	**28/26**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Распиливание и припасовка. Шабрение. Притирка и доводка.	2	
11/22	Тема 4.11 Технологический процесс слесарной обработки	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.6, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Основные понятия и определения. Технологическая документация и технологическая дисциплина.	2	
12/24		Практическая работа 1. Организация рабочего места слесаря.	2	
13/26		Практическая работа 2 Разметка плоских поверхностей	2	
14/28		Практическая работа 3 Рубка.	2	
15/30		Практическая работа 4 Правка и гибка.	2	
16/32		Практическая работа 5	2	

		Резка.		
17/34		Практическая работа 6 Опиливание поверхностей.	2	
18/36		Практическая работа 7 Сверление, зенкерование, зенкование и развёртывание.	2	
19/38		Практическая работа 8 Нарезание резьбы.	2	
20/40		Практическая работа 9 Шабрение.	2	
21/42		Практическая работа 10 Распиливание и припасовка.	2	
22/44		Практическая работа 11 Притирка и доводка.	2	
23/46		Практическая работа 12 Клёпка.	2	
24/48		Практическая работа 13 Лужение и пайка.	2	
25/50	Тема 4.12 Сборка неразъемных и разъемных соединений	**Содержание**	**2**	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Подготовка деталей к сборке. Сборка неразъемных и разъемных соединений	2	
26/52	Тема 4.14 Технологическая документация на сборку	**Содержание**	**2**	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Технологическая документация на сборку. Контроль качества сборки.	2	
27/54	Тема 4.15 Охрана труда при выполнении сборочных работ.	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Охрана труда при выполнении сборочных работ.	2	
28/56		Практическая работа 14. Изучение правил и норм безопасного выполнения сборочных работ	2	
29/58	Тема 4.16 Подъемно-транспортное оборудование	**Содержание**	**4/2**	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Классификация и назначение. Такелажная оснастка и строповка грузов.	2	
30/60		Практическая работа 15 Изучение требований безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ	2	
31/62	Тема 4.17 Испытание оборудования	**Содержание**	**2**	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
		Виды испытания различного оборудования.	2	
х		Самостоятельная работа № 1 Презентация на тему: Требования безопасности труда при выполнении испытания различного оборудования.	6	ПК 2.7, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
х		**Всего по МДК.02.04**	**68**	
Учебная практика -выполнение наладки металлорежущих станков (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных) на обработку деталей; - выполнение обработки деталей на металлорежущих станках (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных); - поведение контроля обработанных деталей; - выполнение заточки металлорежущих инструментов на заточном станке;			**144**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8.

- пользование контрольно-измерительными инструментами; - выполнение подготовительных операций слесарной обработки; - выполнение пригоночных операций слесарной обработки; - выполнение сборки различных механизмов; - выполнение испытаний различного оборудования.			
х	**Промежуточная аттестация**	**18**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8.
х	**Всего**	**516**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология производства деталей автотракторной техники», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Учебная практика реализуется в лабораториях, мастерских, зонах по видам работ СПб ГБПОУ «АМК», оснащенных компьютерами оснащёнными программным обеспечением «АСКОН КОМПАС», «АСКОН ВЕРТЕКАЛЬ» обеспечивающим выполнение всех видов работ по профессиональному модулю.

При реализации программы профессионального модуля для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

5. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для ПСО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023.- 320с.
6. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебник пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2023. – 432 с. – Текст: непосредственный
7. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Издательский центр «Академия», 2024 – 495 с
8. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2024 – 521 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Марголит, Р. Б. Технология машиностроения: учебник для среднего профессионального образования / Р. Б. Марголит. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05223-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437745.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/445856.
3. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 3-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04385-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438911.
4. Разработка технологического процесса сборки изделия в машиностроении. Электронный ресурс Режим доступа http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/tamp/for_stud/stud_lib/Tab1/devTP.pdf.

5. Проектирование технологических процессов сборки. Электронный ресурс. Режим доступа http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf.
6. Технологическая подготовка производства. Электронный ресурс. Режим доступа http://edulib.pgta.ru/els/_2013/106_13/Inzhenernye_osnovy/5.htm.
7. Ремонт коробки передач. Электронный ресурс. Режим доступа http://vazgarage.ru/vaz2106/transmissiya2106/250-remont-korobki-peredach-vaz-2106.html.
8. Ремонт и эксплуатация автомобиля. Электронный ресурс. Режим доступа http://www.avtomex.com/vaz21213/engine2132.php

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

9. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев – 3 изд, – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный
10. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для СПО / Т.Г. Гришина –Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 295 с. – Текст: непосредственный
11. Петросов В. В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.В. Петросов –Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 325 с. – Текст: непосредственный
12. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. – Текст: непосредственный.
13. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 576 с. – Текст: непосредственный
14. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд, – Москва: Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1.	Понимает ход технологического процесса; Умеет осуществлять контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в производстве компонентов АТС;	Устный /письменный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические/ лабораторные работы, курсовой проект (работа),
ПК. 2.2.	Выявляет и устраняет причины нарушений хода технологических и производственных процессов; Выявляет отклонения в технологических режимах	

	работы оборудования, применяемого для окраски;	внеаудиторная самостоятельная работ, зачет, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.
ПК 2.3.	Формулирует предложения по результатам испытаний новой оснастки; Проводит контроль при изготовлении оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; Изготавливает единичные элементы оборудования и оснастки; Изготавливает шаблоны и приспособления; Осуществляет контроль параметров оснастки, доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации;.	
ПК 2.4.	Формирует предложения по производству, по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; Разрабатывает предложения по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц; Разрабатывает мероприятия по предупреждению выпуска некачественной продукции;	
ПК 2.5.	Выполняет работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; Умеет использовать для работы результаты обработки статистических данных; Формирует предложения по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;	
ПК 2.6.	Подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий; Умеет проводить анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей; Подготавливает слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей; Проводит слесарные операции; Умеет проводить контроль размеров деталей.	
ПК 2.7.	Подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции сборки; Умеет проводить анализ исходных данных для выполнения сборки; Выполняет сборку простых узлов и механизмов; Проводит смазку простых машиностроительных изделий; Проводит контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий.	

ПК 2.8.	Подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий; Проводить анализ исходных данных для выполнения испытания; Подготавливает слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции по испытанию; Выполнять испытания простых узлов и механизмов; Проводить контроль параметров простых машиностроительных изделий в процессе испытаний.	

ОК 01.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта; С оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; Определять цели и задачи профессиональной деятельности; Знание требований нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для выполнения профессиональной (собственной) деятельности	Устный /письменный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работ, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.
ОК 02.	Определять необходимые источники информации; Знать номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Умеет использовать современное программное обеспечение; Знание современных средств и устройств информатизации;	
ОК 04.	Способность организовывать работу коллектива и команды; Способность распределять функции и ответственность между участниками команды; Уметь осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;	
ОК 09.	Понимать текстов профессиональной направленности; Уметь применять профессиональные документы для решения производственных задач	

Приложение 1.3
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля……...

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....

2. Структура и содержание профессионального модуля……...

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации профессионального модуля……..

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Целью профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей является освоение вида деятельности обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста
ПК 3.1.	Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности
ПК 3.2.	Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним
ПК 3.3.	Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов
ПК 3.4.	Применять цифровые технологии
ПК 3.5.	Управлять данными и практически использовать их

Студент в ходе освоения профессионального модуля должен

знать:

- порядок и методы технико-экономического и производственного планирования;

– требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности;

– методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих;

– номенклатуру товарно-материальных ценностей и их размещение;

– инструкции по проведению ревизии товарно-материальных ценностей;

– основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;

– организацию производственного и технологического процессов;

– теоретические основы создания информационного общества и развития цифровой экономики;

– методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий;

– методы сбора и обработки данных о развитии цифровой экономики;

– требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

– правила и нормы поведения в процессе использования цифровых технологий и коммуникации в цифровых средах;

– современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);

– формирование умения анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;

– актуальный профессиональный и социальный контекст;

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

– содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

уметь:

– производить расчеты по нормированию трудовых затрат;

– производить расчеты по рационализации производственных площадей в соответствии с технологическими процессами;

– анализировать технико-технологические и экономические результаты производственной деятельности подразделения за период;

– осуществлять учет товарно-материальных ценностей;

– рассчитывать нормативы запасов;

– разрабатывать планы по выполнению производственной программы;

– осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников;

– отслеживать своевременность доставки грузов;

– определять оптимальные сроки, маршруты движения, методы доставки;

– взаимодействовать со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями;

– оформлять документацию и вести отчетность в соответствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией;

– ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

– проверять качество выполняемых работ;

– определять потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения;

– настраивать цифровые среды под личные потребности;

– рассчитывать показатели,

– использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь;

– оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

– применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий),

– анализировать, сравнивать и критически оценивать достоверность и надежность источников данных;

– 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;

– составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

– 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

– организовывать работу коллектива и команды; 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;

иметь практический опыт:

– участия в разработке мероприятий по повышению эффективности производственного процесса;

– проведения контроля обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов;

– проведения контроля соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности;

– определения способа доставки и оптимальных маршрутов перевозок;

– выполнения учета поступления, перемещения и выбытия товарно-материальных ценностей;

– определения оптимального размера запасов товарно-материальных ценностей;

– планирования работы коллектива исполнителей, постановки производственных задач по разработке конструкций АТС и их компонентов;

– проведения контроля соблюдения производственной дисциплины работниками;

– участия в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования.

1.3. Обоснование часов вариативной части профессионального модуля

Объем вариативной части профессионального модуля 72 часа дает возможность расширения общих и профессиональных компетенций, компетенций цифровой экономики, усиления теоретической и практической подготовки студентов в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	194	194
Курсовой проект (работа)	20	20
Самостоятельная работа	20	–
Практика, в т.ч.:	-	-
учебная	-	-
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.03.01 в форме экзамена МДК.03.02 в форме дифференцированного зачета МДК.03.03 в форме дифференцированного зачета ПМ.03 экзамен по модулю	32	–
Всего	**250**	**194**

2.2. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента			Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов	Всего часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.3	МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации	**144**	**112**	**126**	54	20	14		16	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.2	МДК.03.02 Организация транспортно – логистической деятельности	**52**	**46**	**52**	14	-	6			-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.4, ПК 3.5	МДК.03.03 Цифровая экономика в автомобилестроении	**36**	**36**	**36**	10	-	-			-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Промежуточная аттестация	**18**									
	Всего:	**250**	**194**	**178**	**78**	**20**	**20**			-	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем ак.ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации			**144**	
Раздел 1. Осуществление организационной деятельности коллектива исполнителей				
х	Тема 1.1 Цели и задачи управления организациями.	**Содержание**	**22/6**	
1/2		Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм. Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль), характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
2/4	Тема 1.2 Организация как объект менеджмента.	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	2	
3/6	Тема 1.3 Методы, уровни, матрицы принятия решений.	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и приятие решений	2	
4/8	Тема 1.4 Формы планирования менеджмента.	Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии.	2	
5/10	Тема 1.5 Система мотивации труда.	Система мотивации труда. Критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Процессуальные теории мотивации. Сущность, правила и принципы делегирования. Система методов управления. Характеристика методов управления, формы проявления, цели применения.	2	

6/12	Тема 1.6 Управление конфликтами.	Управление конфликтами. Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные.	2	
7/14	Тема 1.7 Психология менеджмента.	Психология менеджмента. Понятие о психике. Личность и ее структура. Индивидуально-типологические особенности личности: типы темперамента, акцентуация характера, организаторские способности. Психологические аспекты малых групп и коллективов: классификация и стадии развития групп, формальные и неформальные группы. Социально-психологический климат в коллективе. Власть и лидерство. Понятие имиджа, его составные компоненты. Этика делового общения. Деловое общение, его характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.	2	
8/16	Тема 1.8 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Самоменеджмент: планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики.	2	
9/18		Практическая работа № 1. Разработка организационной структуры управления подразделением предприятия.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
10/20		Практическая работа № 2. Делова игра «Искусство самопрезентации».	2	
11/22		Практическая работа № 3. Разработка программы исследования системы методов управления на предприятии автомобилестроения.	2	
x	Тема 1.9 Типы производства.	**Содержание**	**10/6**	
12/24		Типы производства. Производственная структура организации (предприятия). Производственно-структурные подразделения. Производственный участок.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
13/26	Тема 1.10 Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.	Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов. Производственный цикл, его длительность. Виды движения предметов труда. Инфраструктура вспомогательных и обслуживающих подразделений как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия).	2	
14/28		Практическая работа № 4. Расчет производственной мощности и основных показателей производственной программы.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
15/30		Практическая работа № 5. Расчет основных параметров производственного цикла.	2	
16/32		Практическая работа № 6.	2	

		Расчет параметров поточной линии.		
х	Тема 1.11 Планирование деятельности	**Содержание**	**6/4**	
17/34		Планирование деятельности подразделения как профессиональная компетенция руководителя. Составные элементы и методы планирования организации. Этапы планирования, основные принципы планирования. Стратегическое планирование: цели, задачи, направления. Текущее (годовое) планирование: сущность, роль и содержание. Системы оперативно-производственного планирования. Оперативно-календарное планирование. Контроль и анализ выполнения плановых заданий. Бизнес-план как основа современного производства. Структура и основные элементы бизнес-плана.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
18/36		Практическая работа № 7. Составление бизнес-плана развития цеха или участка автотракторного производства.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
19/38		Практическая работа № 7. Составление бизнес-плана развития цеха или участка автотракторного производства.	2	
х	Тема 1.12 Основные средства организации. Оценка основных фондов.	**Содержание**	**10/8**	
20/40		Основные средства организации. Оценка основных фондов. Показатели использования. Производственная мощность участка. Показатели использования производственной мощности. Оборотные средства. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов незавершенного производства и готовой продукции. Показатели использования.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
21/42		Практическая работа № 8. Расчет показателей эффективного использования основных фондов.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
22/44		Практическая работа № 9. Расчет показателей эффективного использования оборотных средств.	2	
23/46		Практическая работа № 9. Расчет показателей эффективного использования оборотных средств.	2	
24/48		Практическая работа № 10. Расчет показателей производительности труда.	2	
х	Тема 1.13 Планирование потребности в персонале	**Содержание**	**6/4**	
25/50		Управление персоналом как составляющая организации работы структурного подразделения. Система управления персоналом. Принципы и методы управления персоналом. Анализ кадрового потенциала предприятия. Различные типы структур трудового коллектива. Производственно-функциональная структура. Профессиональная ориентация и социальная адаптация. Управление профессиональной ориентацией и переориентацией персонала. Профессиональное образование и обучение персонала. Виды обучения персонала: подготовка кадров, повышение квалификации и переподготовка кадров.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.

26/52		Практическая работа № 11. Выполнение расчета потребности кадров на участке или цехе автотракторного производства.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
27/54		Практическая работа № 11. Выполнение расчета потребности кадров на участке или цехе автотракторного производства.	2	
х	Тема 1.14 Трудовые ресурсы организации, нормирование и оплата труда в организации	**Содержание**	**6/4**	
28/56		Трудовые ресурсы. Определение потребности в персонале. Баланс рабочего времени работника. Организация труда. Виды разделения труда. Методы измерения производительности труда. Организация оплаты труда. Тарифная система оплаты труда. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС) и его значение. Формы и системы оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
29/58		Практическая работа № 12. Расчет оплаты труда различных категорий работников.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
30/60		Практическая работа № 12. Расчет оплаты труда различных категорий работников.	2	
х	Тема 1.15 Организация труда	**Содержание**	**2**	
31/62		Сущность организации труда. Мотивация и стимулирование как способ совершенствования организации труда	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 1.16 Технико-экономические показатели производственного участка	**Содержание**	**12/10**	
32/64		Понятие себестоимости продукции. Ценообразование в рыночной экономике. Прибыль и рентабельность. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы производственного участка.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
33/66		Практическая работа № 13. Составление калькуляции, сметы затрат на изготовление конкретных изделий автотракторного производства.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
34/68		Практическая работа № 14. Определение цены изделия.	2	
35/70		Практическая работа № 15. Расчет прибыли и рентабельности производства конкретного изделия автотракторного производства.	2	
36/72		Практическая работа № 16. Оценка экономической эффективности производственной деятельности конкретного участка автотракторного производства с применением информационно-коммуникационных технологий.	2	
37/74		Практическая работа № 17. Расчет основных технико-экономических показателей работы производственного участка.	2	

х	Тема 1.17	**Содержание**	**2**	
38/76	Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Наемный труд и предпринимательская деятельность. Методы регулирования экономических отношений. Основные формы производственной деятельности граждан. Физические и юридические лица. Гражданская праводееспособность. Виды юридического лица, порядок возникновения, изменения и прекращения юридического лица. Банкротство. Экономические споры. Подсудность и подведомственность. Защита гражданских прав. Арбитражный процесс. Исковая давность.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 1.18	**Содержание**	**8/6**	
39/78	Трудовое право как отрасль права	Понятие, система и источники трудового права. Трудовые правоотношения и трудовая праводееспособность работника. Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации». Понятие и виды занятости. Федеральная служба по труду и занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Права и обязанности работника и работодателя. Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора. Переводы, перемещение, прекращение трудового договора. Понятие рабочего времени, его виды. Сверхурочное рабочее время. Совместительство. Режим рабочего времени, его виды. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Порядок предоставления отпусков. Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Дисциплинарная ответственность. Понятие материальной ответственности, ее виды. Условия наступления материальной ответственности. Порядок возмещения ущерба.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
40/80		Практическая работа № 18. Практикум по регистрации предпринимателя, юридического лица; реорганизации, ликвидации юридического лица; аннулированию регистрации индивидуального предпринимателя.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
41/82		Практическая работа № 19. Решение ситуационных задач на тему: трудовые споры	2	
42/84		Практическая работа № 20. Решение ситуационных задач на тему: занятость и трудоустройство.	2	
х	Тема 1.19	**Содержание**	**8/6**	
43/86	Охрана труда при организации производства	Основы законодательства по охране труда. Организация и управление охраной труда на производствах автомобилестроения. Анализ условий труда, причин травматизма и профессиональных заболеваний на участках автотракторного производства. Безопасность труда на производствах автомобилестроения. Электробезопасность, пожарная безопасность, безопасность оборудования.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.

44/88		Практическая работа № 21. Составление акта Н-1.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
45/90		Практическая работа № 22. Выполнение операций по применению средств пожаротушения	2	
46/92		Практическая работа № 23. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	2	
Обязательные аудиторные часы по курсовому проекту			**20**	
1/2	**Курсовой проект**	Выбор темы курсового проекта. Ознакомление с заданием на курсовой проект. Работа над содержанием и составлением плана курсового проекта.	2	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
2/4		Ознакомление с нормативно-законодательной, справочной документацией, литературой и другими источниками информации, используемыми для написания курсового проекта. Подбор источников и литературы.	2	
3/6		Работа над разделами Капитальные вложения.	2	
4/8		Расчет потребности в основных материалах и затрат на них.	2	
5/10		Работа над разделами Расчет численности работающих по профессиям и разрядам.	2	
6/12		Расчет плановых фондов заработной платы работников организации.	2	
7/14		Работа над разделом Расчет себестоимости одной детали и годового объема выпуска продукции.	2	
8/16		Работа над разделами: Определение оптовой цены, прибыли и рентабельности.	2	
9/18		Работа над разделами: Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда.	2	
10/20		Написание заключения, списка использованных источников.	2	
x	**Самостоятельная работа при выполнении курсового проекта** Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Составление развернутого плана и содержания курсового проекта. 2. Анализ и подбор источников литературы. 3. Работа над разделами. 4. Оформление курсового проекта. Подготовка к защите.		**14**	ПК 3.1., ПК 3.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
x	**Примерная тематика курсового проекта (работы):** - расчет технико-экономических показателей работы производственного подразделения; - проектирование производственного комплекса, определение состава основных фондов, численности работающих; - разработка системы управления производственным комплексом; - определение оптимального размера производственной программы; - определение себестоимости изделия; - определение оптовой цены, прибыли и рентабельности; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда.			
		промежуточная аттестация	**16**	
		Всего МДК.03.01	**144**	
МДК.03.02 Организация транспортно – логистической деятельности			**52**	

Раздел 2. Осуществление процесса заказа, перемещения, хранения товарно-материальных ценностей и ведения по ним отчетности				
х	Тема 2.1 Введение в логистику	**Содержание**	**2**	
1/2		История развития логистики. Организация товародвижения. Логистические потоки и их характеристики. Логистика как производственная структура экономики. Основные цели и концепции логистики. Функциональные сферы логистики. Понятие транспортной логистики, основные принципы и задачи. Роли информационных и финансовых потоков в логистических системах	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.2 Логистические системы и транспорт	**Содержание**	**8/2**	
2/2		Виды логистических систем. Транспортная составляющая логистических систем. Участники доставки грузов. Транспортный и экспедиторский сервис, организация и технология транспортно-экспедиционных операций.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
3/6		Критерии оптимизации грузовых перевозок. Смешанные (комбинированные) и интермодальные перевозки с участием различных видов транспорта.	2	
4/8		Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. Международные транспортные коридоры.	2	
5/10		Практическая работа № 1. Расчет показателей качества и эффективности транспортной логистики.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.3 Построение транспортных логистических цепей	**Содержание**	**4/2**	
6/12		Характеристики логистических транспортных цепей. Логистические цепи при доставке грузов технологическими маршрутами. Логистические цепи доставки сырья и грузов различными видами транспорта. Понятие о функции срочности доставки. Определение величины транспортной партии груза.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
7/14		Практическая работа № 2. Оценка ускоренной доставки груза в логистической цепи: источник сырья – производство	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.4 Склады в логистических системах	**Содержание**	**6/2**	
8/16		Назначение, разновидности и функции складов и терминалов. Принципы формирования дислокации складской цепи. Координация развития и технологического взаимодействия в работе транспорта и складов. Планирование подачи–уборки грузов на склады. Логистические центры.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
9/18		Технология обработки и распределения грузов; прогрессивные методы и технические средства, применяемые на складах. Таможенные терминалы.	2	
10/20		Практическая работа **№ 3.** Определение оптимального места расположения склада на заданном полигоне. Планирование рейса автомобиля.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.5 Маркетинг транспортно-складских услуг	**Содержание**	**4**	
11/22		Связь маркетинга и логистики: сходства и различия. Логистика в коммерческой деятельности, сбытовые и распределительные функции.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.

12/24		Каналы товародвижения и структурные схемы размещения торговых складов на каналах товародвижения. Методы изучения и регулирования транспортного и складского рынка.	2	
х	Тема 2.6 Ценообразование в транспортной логистике	**Содержание**	**4/2**	
13/26		Принципы ценообразования. Транспортные тарифы. Ассортимент транспортных услуг. Качество транспортных услуг. Рентабельность автотранспортного предприятия.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
14/28		Практическая работа № 4. Расчет рентабельности транспортных услуг.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.7 Логистические аспекты тары и упаковки, контейнерные перевозки	**Содержание**	**4**	
15/30		Виды тары и упаковки, методы ее проверки. Требования к таре и упаковке грузов. Упаковка грузов для комбинированных (смешанных) перевозок.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
16/32		Международный рынок тары и упаковки и методы ее выбора. Требования к контейнерам. Пакетирование и контейнеризация грузов, их эффективность.	2	
х	Тема 2.8 Запасы материальных ресурсов и их оптимизация	**Содержание**	**6/2**	
17/34		Понятие внутрипроизводственной логистики. Виды запасов материальных ресурсов. Затраты на содержание запасов. Логистическое управление запасами ресурсов.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
18/36		Организация материально-технического снабжения автомобильного предприятия. Особенности оптимизации материальных ресурсов на автомобильном предприятии.	2	
19/38		Практическая работа № 5. Разработка предложений по оптимизации материальных запасов на предприятиях	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 2.9 Оптимизация транспортных рас-ходов	**Содержание**	**6/4**	
20/40		Учет транспортных расходов. Смета транспортных расходов. Вывод автотранспортной деятельности на аутсорсинг. Направления снижения себестоимости транспортных перевозок.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
21/42		Практическая работа № 6. Расчет транспортных расходов логистической системы KANBAN в автотранспортном хозяйстве.	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
22/44		Практическая работа № 7. Разработка программы борьбы с потерями и простоями	2	
х	Тема 2.10 Информационное обеспечение транс-портной логистики	**Содержание**	**2**	
23/46		Цели и роли информационных потоков в логистических системах. Общая классификация информационных потоков. Управление цепочками поставок. Моделирование информационных технологий грузовых перевозок. Дифференцированный зачет	2	ПК 3.2., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	**Самостоятельная работа** - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);		**6**	

	- ознакомление с публикациями в изданиях; - конспектирование материала по заданной теме; - создание сладов по заданной теме; - подготовка выступлений по заданной теме; - поиск информации в интернете; - подготовка к опросу, проверочным работам.			
		Всего МДК.03.02	**52**	
МДК.03.03 Цифровая экономика в автомобилестроении			**36**	
х	Тема 3.1	**Содержание**	**8/2**	
1/2	Формирование цифровой экономики на современном этапе	Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России, цифровая грамотность населения, опорная инфраструктура и государственная поддержка, технологическое развитие: исторические вехи и современность, четвертая промышленная революция и информационная глобализация.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
2/4		Информационная экономика как основа развития цифровой экономики, основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики, новые экономические законы. влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений), цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	
3/6		Политические и технологические предпосылки перехода к цифровой экономике, цифровая экономика и цифровое производство. Нормативно-правовое регулирование цифровой среды.	2	
4/8		Практическая работа № 1. Площадки интернет-магазинов. Поиск распространенных интернет-магазинов, сравнительный анализ данных интернет-магазинов.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 3.2	**Содержание**	**8/2**	
5/10	Алгоритм цифровой трансформации	Цифровая трансформация: понятие, виды. Влияние цифровых технологий на функциональные области компании.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
6/12		Реинжиниринг и управление бизнес-процессами предприятий на основе современных компьютерных технологий, общая характеристика работ по проведению цифрового бизнес- реинжиниринга, модели и типы бизнес-процессов.	2	
7/14		Технология структурно функционального анализа бизнес-процессов сквозные технологии цифровой экономики как элемент цифровой трансформации бизнес-процессов, измерение показателей исполнения бизнес-процессов, имитационное моделирования бизнес-процессов.	2	
8/16		Практическая работа № 2. Онлайн-платежи через банковские системы.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 3.3	**Содержание**	**8/2**	
9/18	Особенности бизнес-процессов, для которых	Диверсификация товаров и услуг, внутренних функций вызывающая многообразие бизнес-процессов, работа по индивидуальным траекториям, требующая высокую	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.,

	проводится цифровая трансформация	степень адаптации базового бизнес-процесса к потребностям клиента, внедрение новых технологий (инновационных проектов), затрагивающих все основные бизнес-процессы предприятия.		ОК 05.
10/20		Многообразие кооперативных связей с партнерами предприятия и поставщиками ресурсов, обусловливающих альтернативность построения бизнес-процесса, нерациональность организационной структуры, запутанность документооборота, вызывающая дублирование операций бизнес-процесса.	2	
11/22		Интернет-маркетинг. Основные понятия, функции и свойства интернет-маркетинга, виды, алгоритм работы интернет-маркетинга.	2	
12/24		Практическая работа № 3**.** Внедрение новых технологий (инновационных проектов), затрагивающих все основные бизнес-процессы предприятия.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 3.4. Важнейшие принципы цифровой трансформации	**Содержание**	**4/2**	
13/26		Принципы цифровой трансформации, краткая характеристика. Объединение процедур, вертикальное сжатие процессов. Распараллеленность процессов, много вариантность исполнения процессов.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
14/28		Практическая работа № 4. Регулирование процессов организации.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 3.5. Условия успеха цифровой трансформации	**Содержание**	**4/2**	
15/30		Точность понимания задачи руководством компании, мотивация сотрудников компании, нацеленность на рост, расширение деятельности организации, усиление полномочий и творческого характера труда персонала. Хорошо поставленное управление деятельностью компаний, способность собственными силами при привлечении консультантов выполнить трансформацию.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
16/32		Практическая работа № 5. Применение цифровых технологий.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
х	Тема 3.6. Информационная безопасность	**Содержание**	**4**	
17/34		Основы информационной безопасности. Определение информационной безопасности, структура ИБ, алгоритм работы ИБ.	2	ПК 3.4., ПК 3.5., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.
18/36		Средства защиты информации. Виды рисков для информации, меры предосторожности во избежание утери информации. Дифференцированный зачет.	2	
		Всего МДК.03.03	**36**	
		Промежуточная аттестация	**18**	
		Всего часов:	**250**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет организации работы и управления подразделением организации, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы профессионального модуля для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18679-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559571
2. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558665
3. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для вузов / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18459-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560223
4. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования /И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18492-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561942
5. Левкин, Г. Г. Логистика сбыта и распределения: учебник для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18993-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569058
6. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18570-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560301
7. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт,

2025. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560678

8. Сергеев, В. И. Логистика снабжения: учебник для вузов / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич; под научной редакцией В. И. Сергеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19944-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560086

9. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567301

10. Цифровая экономика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21492-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/573693

11. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 508 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564624

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21494-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/573695

2. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 595 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18120-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562748

3. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 419 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19105-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560431

4. Основы экономики организации. Практикум: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561979

5. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 305 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-20837-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569311

6. Тертышник, М. И. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16541-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565451

7. Тяпухин, А. П. Логистика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / А. П. Тяпухин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02248-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562690

8. Экономика организации: учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14485-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560837

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ОК 01.	Распознает 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; Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Устный /письменный опрос, тестирование, практические работы, курсовой проект, дифференцированный зачет, экзамен по модулю
ОК 02.	Определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Оценивает 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;	
ОК 03.	Определяет 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; Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Определяет источники достоверной правовой информации; Составляет различные правовые документы; Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	
ОК 04.	Организовывает работу коллектива и команды; Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
ОК 05.	Излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Проявляет толерантность в рабочем коллективе;	
ПК 3.1.	Производит расчеты по нормированию трудовых затрат, по рационализации производственных площадей в соответствии с технологическими процессами; Анализирует технико-технологические и экономические результаты производственной деятельности подразделения за период; Осуществляет учет товарно-материальных ценностей; Рассчитывает нормативы запасов; Разрабатывает планы по выполнению производственной программы; Осуществляет расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников.	
ПК 3.2	Отслеживает своевременность доставки грузов; Определяет оптимальные сроки, маршруты движения, методы доставки; Взаимодействует со смежными подразделениями, внутренними и внешними поставщиками и потребителями; Оформляет документацию и может вести отчетность в соответствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативной документацией.	
ПК 3.3	Планирует работу коллектива исполнителей, постановки производственных задач по разработке конструкций АТС и их компонентов;	

	Ставит производственные задачи коллективу исполнителей; Проверяет качество выполняемых работ.	
ПК 3.4	Определяет потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения; Настраивает цифровые среды под личные потребности, рассчитывать показатели, Использует методы и инструменты бережливого производства для устранения потерь.	
ПК 3.5	Оформляет технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; Применяет методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), Анализирует, сравнивает и критически может оценивать достоверность и надежность источников данных	

Приложение 1.4
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля……...

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП .....

2. Структура и содержание профессионального модуля……...

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации профессионального модуля……..

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Целью профессионального модуля ПМ. 04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является освоение вида деятельности Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ПК 4.1	Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт
ПК 4.2	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора.
ПК 4.3	Владеть технологией производства уборочных работ.

Студент в ходе освоения профессионального модуля должен
знать:

– основы законодательства в сфере дорожного движения, ПДД;

– правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;

– принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;

– мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

– правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;

– способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;

– порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы;

– устройство и технические характеристики комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– виды, типы, назначение и принцип действия рабочих органов оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– инструкции по подготовке и работе комбинированной дорожной машины на базе

колесного трактора к работе;

– правила регулировки систем комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– правила нанесения разметки и установки знаков безопасности на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;

– требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении работ на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора.

уметь:

– безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

– уверенно действовать в нештатных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

– выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

– заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

– устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

– подготавливать комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора к работе;

– заправлять цистерну (бункер) комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений, а также зеленых насаждений;

– подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливомоечного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора;

– управлять комбинированной дорожной машиной в различных условиях (в том числе в темное время суток) при осуществлении поливомоечных и подметально-уборочных работ на покрытиях автомобильных дорог, городских лиц и инженерных сооружений;

– определять и устанавливать плотность и ширину обработки поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений антигололёдными реагентами;

– обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений;

– устанавливать и регулировать углы фронтального и бокового отвалов снегоочистительного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при очистке автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега;

– очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных

сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора;

– выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения антигололедных реагентов на комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора;

– выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ;

– соблюдать требования охраны труда;

– оказывать первую помощь пострадавшим.

иметь практический опыт:

– управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов;

– заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств;

– выявления и устранения неисправностей в работе трактора;

– выполнения механизированных работ по-зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.

1.3. Обоснование часов вариативной части профессионального модуля

Профессиональный модуль является вариативным в полном объеме. Введен по запросу работодателя.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	240	240
Курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа	102	–
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	*72*	*72*
производственная практика	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме дифференцированного зачёта* *УП.04.01 в форме дифференцированного зачёта* *ПП.04.01 в форме дифференцированного зачёта* *ПМ.04.01 (К) квалификационный экзамен*	18	–
Всего	**504**	**384**

2.2. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента			Самостоятельная работа студента			Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические работы, часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов	Всего часов	в т.ч. курсовой проект (работа), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист»	**342**	**240**	**240**	**116**	-	**102**	**-**	**18**	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	УП.04.01 Учебная практика	**72**	**72**							72	-
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПП.04.01 Производственная практика	**72**	**72**								72
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПМ.04.01 (К) Квалификационный экзамен	18									
	Всего:	**504**	**384**	**240**	**116**	**-**	**102**	**-**	**18**	**72**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем ак.ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист»			**342/240**	
Раздел 1. Основы рыночной экономики. Основы законодательства РФ			**8**	
х	Тема 1.1	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
1/2	Рыночный механизм и его основные элементы	Назначение, классификация и маркировка автомобилей.	2	
х	Тема 1.2	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
2/4	Основы Конституционного и административного права	Понятие государства. Функции государства. Классификация правовых норм. Предмет, роль, значение и основные источники государственного и административного права. Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации. Виды и состав субъектов Российской Федерации. Виды государственной власти в Российской Федерации и органы их осуществляющие	2	
х	Тема 1.3	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
3/6	Основы трудового права	Понятие и источники трудового права. Основы законодательства о труде. Трудовой договор (контракт), его содержание, виды. Порядок трудоустройства, трудовая книжка, особенности перевода на другую работу. Основания и прекращения трудового договора (контракта). Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Гарантии реализации права граждан на труд	2	
х	Тема 1.4	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
4/8	Основы уголовного права	Понятие преступления, его мотива и состава. Уголовный закон. Категории преступлений. Уголовная ответственность за совершенное дорожно-транспортных происшествие	2	
Раздел 2. Общепрофессиональный			**152/78**	
Основы законодательства в сфере дорожного движения				
х	Тема 2.1	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
5/10	Общие положения. Основные понятия и термины	Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работника милиции,	2	

		гостехнадзора и их внештатным сотрудникам. Обязанности тракториста перед выездом и в пути. Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию		
6/12		Практическая работа №1 Решение комплексных задач по теме: «Общие положения, основные понятия и термины».	2	
7/14		Практическая работа №1 Решение комплексных задач по теме: «Общие положения, основные понятия и термины».	2	
8/16		Практическая работа №1 Решение комплексных задач по теме: «Общие положения, основные понятия и термины».	2	
x	Тема 2.2 Дорожные знаки	**Содержание**	**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
9/18		Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному ему соответствующим предупреждающим знаком.	2	
10/20		Знаки приоритета. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключение. Зона действия запрещающих знаков.	2	
11/22		Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения. Информационно-указательные Информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака. Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака	2	
12/24		Практическая работа №2 Решение комплексных задач по теме Дорожные знаки	2	

13/26		Практическая работа №2 Решение комплексных задач по теме Дорожные знаки	2	
14/28		Практическая работа №2 Решение комплексных задач по теме Дорожные знаки	2	
х		Самостоятельная работа №1 Подготовка презентации по теме: Запрещающие знаки	8	
х	Тема 2.3 Дорожная разметка и ее характеристики	**Содержание**	**6/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
15/30		Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки.	2	
16/32		Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.	2	
17/34		Практическая работа №3 Решение комплексных задач по теме Дорожная разметка и ее характеристики	2	
х	Тема 2.4 Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	**Содержание**	**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
18/36		Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение. Опасные последствия несоблюдения правил подачи движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка.	2	
19/38		Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Выезд на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин. Опасные Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки.	2	
20/40		Практическая работа №4 Решение комплексных задач по теме Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	2	
21/42		Практическая работа №4 Решение комплексных задач по теме Порядок движения, остановка и стоянка	2	

		самоходных машин		
22/44		Практическая работа №4 Решение комплексных задач по теме Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	2	
23/46		Практическая работа №4 Решение комплексных задач по теме Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	2	
х		Самостоятельная работа №2 Подготовка презентации по теме: Порядок остановки и стоянки	8	
х	Тема 2.5 Регулирование дорожного движения	**Содержание**	**8/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
24/48		Средства регулирования дорожного движения.	2	
25/50		Значения сигналов светофора и действия тракториста в соответствии с этими сигналами	2	
26/52		Практическая работа №5 Решение комплексных задач по теме Регулирование дорожного движения	2	
х	Тема 2.5 Регулирование дорожного движения	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
27/54		Практическая работа №5 Решение комплексных задач по теме Регулирование дорожного движения	2	
28/56		Практическая работа №5 Решение комплексных задач по теме Регулирование дорожного движения	2	
х	Тема 2.6 Проезд перекрестков	**Содержание**	**16/12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
29/58		Общие правила проезда перекрестков. Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков.	2	
30/60		Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета	2	
31/62		Практическая работа №6 Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков	2	
32/64		Практическая работа №6 Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков	2	
33/66		Практическая работа №6 Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков	2	
34/68		Практическая работа №6 Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков	2	
35/70		Практическая работа №6	2	

		Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков		
36/72		Практическая работа №6 Решение комплексных задач по теме Проезд перекрестков	2	
x		Самостоятельная работа №3 Подготовка презентации по теме: Проезд перекрестков	10	
x	Тема 2.7 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	**Содержание**	**8/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
37/74		Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей". Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движений через железнодорожный переезд. Опасные последствия нарушения правил переезда пешеходных переходов и железнодорожных переездов.	2	
38/76		Практическая работа №7 Решение комплексных задач по теме Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	
39/78		Практическая работа №7 Решение комплексных задач по теме Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	
40/80		Практическая работа №7 Решение комплексных задач по теме Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2	
x		Самостоятельная работа №4 Подготовка презентации по теме: Движение на дворовых территориях.	10	
x	Тема 2.8 Особые условия движения	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
41/82		Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки. Правила пользования внешними световыми приборами.	2	
42/84		Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фонарей, знака автопоезда. Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил	2	

		буксировки трактора. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору		
х	Тема 2.9	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
43/86	Перевозка грузов	Правила размещения и закрепления груза. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то, организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов	2	ОК 04, ПК 4.1
х	Тема 2.10	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
44/88	Техническое состояние и оборудование трактора	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация трактора. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации трактора с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения	2	ОК 04, ПК 4.1
х	Тема 2.11	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
45/90	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	Регистрация (перерегистрация) трактора. Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств	2	ОК 04, ПК 4.1
46/92		Практическая работа №8 Основы законодательства в сфере дорожного движения	2	
Основы управления, безопасность движения и эксплуатации тракторов				
х	Тема 2.12	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
47/94	Техника управления трактором	Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Приемы действия органами управления. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов	2	ОК 04, ПК 4.1
х	Тема 2.13	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
48/96	Дорожное движение	Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине	2	ОК 04, ПК 4.1

49/98		Практическая работа №9 Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине	2	
x	Тема 2.14. Психофизиологические и психические качества тракториста	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
50/10		Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятия расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движения рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки. Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора	2	
51/102		Практическая работа №10 Изучение психофизиологических и психических качеств тракториста	2	
52/104		Практическая работа №10 Изучение психофизиологических и психических качеств тракториста	2	
x		Самостоятельная работа №5 Подготовка презентации по теме: Психофизиологические и психические качества тракториста.	6	
x	Тема 2.15 Эксплуатационные показатели тракторов	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
53/106		Практическая работа №11 Изучение системы регулирования движения трактора	2	
x	Тема 2.16 Действие тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
54/108		Изучение действий тракториста в нештатных ситуациях	2	
x		Самостоятельная работа №6 Подготовка презентации по теме: Действие тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	10	
x	Тема 2.17 Дорожные условия и безопасность движения	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
55/110		Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения.	2	

		Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным перевалам. Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы		
56/112		Практическая работа №12 Изучение влияния дорожных условий на безопасность движения.	2	
57/114		Практическая работа №12 Изучение влияния дорожных условий на безопасность движения.	2	
х		Самостоятельная работа №7 Подготовка презентации по теме: Безопасное вождение в зимний период.	10	
х	Тема 2.18 Дорожно-транспортные происшествия	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
58/116		Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам. Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходной машины, государственный контроль за безопасностью дорожного движения	2	
59/118		Практическая работа №13 Изучение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий.	2	
х	Тема 2.19 Безопасная эксплуатация тракторов	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
60/120		Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к безопасному пуску двигателя.	2	

		Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче. Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию. Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность		
61/122		Практическая работа №14 Изучение устройства и работы блокировки пуска двигателя при включенной передаче	2	
62/124		Практическая работа №14 Изучение устройства и работы блокировки пуска двигателя при включенной передаче	2	
x	Тема 2.20	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
63/126	Правила производства работ при перевозке грузов	Практическая работа №15 Изучение правил производства работ при перевозке грузов	2	
x	Тема 2.21	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
64/128	Пожарная безопасность и электробезопасность, безопасность и охрана труда	Противопожарные мероприятия. Причины пожаров. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения. Правила электробезопасности. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Требования безопасности труда. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение	2	
x	Тема 2.22	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
65/130	Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами	Общие требования к техническому состоянию оборудования. Правильные приёмы заправки трактора.	2	
66/132		Меры при использовании баллонов, наполненных сжиженным или сжатым газом. Дополнительные требования к техсостоянию и оборудованию	2	
Оказание первой помощи пострадавшим				
x	Тема 2.23	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
67/134	Структура дорожно-транспортного травматизма. Организационно-правовые	Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.	2	
68/136		Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция	2	

		зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.		
69/138		Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода. Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторикса	2	
x	Тема 2.24 Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
70/140		Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности. Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояния у детей, стариков, беременных женщин. Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведение иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей. Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждения. Способы согревания при холодовой травме. Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи. Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения	2	
x	Тема 2.25 Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой	**Содержани**	**10/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
71/142		Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации. Восстановление функций внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания "изо рта в рот", "изо рта в	2	

	медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Остановка наружного кровотечения. Обработка ран. Десмургия	нос". Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей. Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки.		
72/144		Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканье, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение. Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок	2	
73/146		Практическая работа №16 Проведение сердечно лёгочной реанимации пострадавшему.	2	
74/148		Практическая работа №17 Приёмы остановки различных кровотечений и наложения повязок.	2	
75/150		Практическая работа №18 Отработка техники транспортной иммобилизации с использованием подручных средств.	2	
x		Самостоятельная работа №8 Подготовка презентации по теме: Проведение сердечно-лёгочной реанимации.	10	
x	Тема 2.26	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
76/152	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт. Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой	Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус). Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными	2	

		средствами (импровизированными шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки. Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого		
77/154		Практическая работа №19 Навыки применения содержания индивидуальной аптечки	2	
78/156		Практическая работа №20 Оказание первой помощи пострадавшим	2	
Раздел 3 Специальный			**86/38**	
Устройство тракторов				
х	Тема 3.1 Классификация и общее устройство тракторов	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
79/158		Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах трактора	2	
х	Тема 3.2 Двигатели тракторов	**Содержание**	**12/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
80/160		Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.	2	
81/162		Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.	2	
82/164		Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.	2	

83/166		Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси. Принцип действия регуляторов. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей	2	
84/168		Практическая работа №20 Изучение кривошипно-шатунного механизма тракторных двигателей	2	
85/170		Практическая работа №21 Изучение смазочной системы тракторных двигателей	2	
х		Самостоятельная работа №9 Подготовка презентации по теме: Принцип работы двухтактного ДВС.	8	
х		Самостоятельная работа №10 Подготовка презентации по теме: Виды применяемых топлив и их характеристики	8	
х	Тема 3.3 Шасси тракторов	**Содержание**	**14/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
86/172		Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьиители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.	2	
87/174		Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки. Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.	2	
88/176		Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, их марки. Рулевое управление. Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления.	2	

		Основные неисправности и способы их устранения. Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения. Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.		
89/178		Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ. Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения. Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами	2	
90/180		Практическая работа №22 Изучение коробки передач тракторов	2	
91/182		Практическая работа №23 Изучение ходовой части и рулевого управления колесных тракторов	2	
92/184		Практическая работа №24 Изучение тормозной системы колесных тракторов	2	
x	Тема 3.4 Электрооборудование тракторов	**Содержание**	**8/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
93/186		Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели.	2	
94/188		Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.	2	
95/190		Практическая работа №25 Изучение электрооборудования тракторов	2	
96/192		Практическая работа №25 Изучение электрооборудования тракторов	2	
Техническое обслуживание и ремонт				
x	Тема 3.5 Техническое обслуживание	**Содержание**	**8/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
97/194		Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства.	2	

98/196	тракторов	Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов. Безопасность труда	2	
99/198		Практическая работа №26 Оценка технического состояния тракторов	2	
100/200		Практическая работа №27 Методы проведения ежесменного технического обслуживания	2	
x	Тема 3.6 Ремонт тракторов	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
101/202		Назначение и классификация автотракторных двигателей. Рабочие циклы четырёхтактных двигателей	2	
x		Самостоятельная работа №11 Подготовка реферата по теме: Виды масел, применяемых в тракторе.	14	
Технология производства уборочных работ				
x	Тема 3.7 Обеспечение безопасности и организации движения при производстве работ по содержанию автомобильных дорог	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
102/204		Организация движения по временной схеме дорожного движения с временным ограничением движения транспортных средств. Типы технических средств организации дорожного движения. Требования к ограждающим устройствам. Требования к временным дорожным знакам. Охрана труда при проведении работ.	2	
x	Тема 3.8 Зимняя уборка автомобильных дорог	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
103/206		Уборка дорог в зимний период. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов, велодорожек, лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды в зимний период. Устранение гололеда и скользкости. Удаление снега и скола уплотненного снега и льда. Прочие виды работ в зимний период.	2	
x	Тема 3.9 Особенности уборки и дополнительные виды работ	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
104/208		Особенности комплексной уборки автомобильных дорог Адмиралтейского, Василеостровского, Петроградского и Центрального районов Санкт-Петербурга. Организация работ по комплексной уборке первоочередных дорог, в том числе Невского проспекта. Применение дополнительных видов техники для организации уборки дорог. Особый режим работы при наступлении опасных природных явлений (снегопада) и при ликвидации их последствий. Проведение работ по зачистке автомобильных дорог после окончания зимнего периода. Очистка дорожных покрытий от Информационных надписей. Порядок уборки автомобильных дорог в связи с временным ограничением (прекращением) движения транспортных средств на основании ордера ГАТИ.	2	
x	Тема 3.10 Летняя уборка	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
105/210		Уборка дорог в летний период. Уборка тротуаров, служебных (технических) проходов,	2	

	автомобильных дорог Санкт-Петербурга	велодорожек, лестничных спусков в пешеходные тоннели и пешеходных тоннелей, лестничных спусков к воде и площадок у воды в летний период.		
х	Тема 3.11	**Содержание**	**12/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
106/212	Машина уборочно-погрузочная	Назначение машины. Технические характеристики. Состав машины. Устройство и работа. Средства измерения, инструмент и принадлежности. Описание и работа составных частей машины. Описание и работа погрузочного оборудования. Описание и работа щеточного оборудования. Эксплуатационные ограничения. Меры безопасности при использовании машины. Требования пожарной безопасности.	2	
107/214		Подготовка машины к работе. Демонтаж рабочего оборудования. Порядок работы машины. Возможные неисправности и методы их устранения. Техническое обслуживание. Перечень ГСМ и общие указания по проведению заправочно-смазочных работ. Требования безопасности при проведении ТО. Порядок технического обслуживания машины. Хранение. Транспортирование.	2	
108/216		Практическая работа №28 Изучение устройства и работы уборочно-погрузочной машины	2	
109/218		Практическая работа №28 Изучение устройства и работы уборочно-погрузочной машины	2	
110/220		Практическая работа №28 Изучение устройства и работы уборочно-погрузочной машины	2	
111/222		Практическая работа №28 Изучение устройства и работы уборочно-погрузочной машины	2	
х	Тема 3.12	**Содержание**	**10/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
112/224	Машина уборочная	Назначение машины. Технические характеристики. Состав машины. Устройство и работа. Средства измерения, инструмент и принадлежности. Описание и работа составных частей машины. Отвал. Щеточное оборудование. Гидросистема. Эксплуатационные ограничения. Подготовка машины к использованию	2	
113/226		Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию. Демонтаж щеточного оборудования. Порядок работы машины. Перечень возможных неисправностей. Техническое обслуживание. Меры безопасности. Текущий ремонт. Хранение. Транспортирование.	2	
114/228		Практическая работа №29 Изучение устройства и работы уборочной машины	2	
115/230		Практическая работа №29 Изучение устройства и работы уборочной машины	2	
116/232		Практическая работа №29 Изучение устройства и работы уборочной машины	2	
х	Тема 3.13	**Содержание**	**8/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
117/234	Разбрасыватель	Назначение и технические характеристики. Применение и эксплуатация. Техническое	2	

		обслуживание. Возможные неисправности и способы их устранения. Транспортирование. Консервация и хранение.		
118/236		Практическая работа №30 Изучение устройства и работы разбрасывателя	2	
119/238		Практическая работа №30 Изучение устройства и работы разбрасывателя	2	
120/240		Практическая работа №30 Изучение устройства и работы разбрасывателя	2	
х		**Всего МДК.04.01**	**342**	х
х	**Учебная практика** **Виды работ** Индивидуальное вождение колесного трактора Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показания контрольных приборов. Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Перевозка грузов Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты. Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы		**72**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1
х	**Производственная практика** **Виды работ** Охрана туда на производстве. Обслуживание трактора перед работой, во время работы и по окончанию работы Агрегатирование трактора с уборочными машинами. Обслуживание агрегата перед работой, во время работы и по окончанию работы		**72**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.2, ПК 4.3
х	**Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена**		**18**	х
х	**Всего по ПМ.04**		**504**	х

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция и проектирование автотракторной техники», оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Лаборатории «Двигатели автотракторной техники», оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Оснащенные базы практики (мастерская(ие) и зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Учебная практика реализуется в лабораториях, мастерских, зонах по видам работ СПб ГБПОУ «АМК», оснащенных динамическим тренажером трактора МТЗ-80 Беларус, обеспечивающим выполнение всех видов работ по профессиональному модулю.

Производственная практика реализуется в профильных организациях, обеспечивающих деятельность студентов в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности, предусмотренному программой, с использованием современных технологий, оборудования и материалов.

При реализации программы профессионального модуля для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Картошкин А. П. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Картошкин -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 240 с.

2. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 416 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебник / под ред. В. В. Курчаткина. - М.: Академия, 2020. - 464 с.

4. Инструкции по эксплуатации уборочных машин.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Родичев, В.А. Тракторы. / В.А. Родичев // Москва: ИЦ «Академия», 2013. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22024.pdf.

2. Экзаменационные билеты Гостехнадзора профессии «Тракторист категории» С». 2016 г. http://400km.ru, http://www.liderauto-spb.ru/index.php?_nom.

3. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная http://allfirstaid.ru/node/586.

4. Общее устройство двигателя трактора МТЗ. http://ustroistvo-avtomobilya.ru/dvigatel/obshhee-ustrojstvo-dvigatelya-traktora-mtz/23.

5. Все о тракторе МТЗ-82: устройство, эксплуатация, ремонт, технические характеристики и ремонт. Двигатель Д-240: ремонт двигателя МТЗ. http://tractor-mtz82.ru/dvigatel_d-240

3.2.3. Дополнительные источники

1. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 №753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 №61471).

2. ГОСТ 10000-2017. Межгосударственный стандарт. Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 01.11.2018 № 906 – ст.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 4.1.	Управляет трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт.	Дифференцированный зачет, отчеты студента по прохождению учебной и производственной практик, квалификационный экзамен. Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ.
ПК 4.2	Осуществляет техническое обслуживание и ремонт трактора.	
ПК 4.3	Владеет технологией производства уборочных работ.	
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 03.	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики**	**Семестр**	**Объем в часах**
УП.01.01	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов	Учебная практика		4	72
УП.02.01	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	Учебная практика		5	144
УП.04.01	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Учебная практика		5	72
		Всего УП	X	X	**288**
ПП.04.01	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Производственная практика		5	72
ПП.01		Производственная практика		6	288
		Всего ПП	X	X	**360**
		Итого практики	X	X	**648**

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов

УП.02.01 Учебная практика ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов

УП.04.01 Учебная практика ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики .....
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики .....
2.2. Структура учебной практики .....
2.3. Содержание учебной практики .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
3.3. Общие требования к организации учебной практики .....
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП):

УП.01.01 Учебная практика	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники
УП.02.01 Учебная практика	ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	МДК.02.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации МДК.02.02 Технология изготовление деталей автотракторной техники МДК.02.03 Технология сборки автотракторной техники МДК.02.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"
УП.04.01 Учебная практика	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист»

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.
ПК 1.2	Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.
ПК 1.3	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.
ПК 2.1	Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).
ПК 2.2	Контролировать соблюдение технологической дисциплины.
ПК 2.3	Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
ПК 2.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
ПК 2.5	Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.
ПК 2.6	Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов

ПК 2.7	Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.8	Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 3.1	Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.
ПК 3.2	Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.
ПК 3.3	Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.
ПК 3.4	Применять цифровые технологии
ПК 3.5	Управлять данными и практически использовать их

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по виду деятельности: «ВД 1 Конструирование автотракторной техники и компонентов», «ВД 2 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов», «ВД 4 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Конструирование автотракторной техники и компонентов	**Практический опыт:** - анализа материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС; - разработки 3D-модели, чертежа компонентов АТС по имеющимся проработкам; - подготовки извещения о выдаче конструкторской документации на технологическую подготовку производства компонентов АТС; - корректировки конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями; **Умения:** - выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - читать проектную и конструкторскую документацию; - определять взаимосвязь компонентов АТС; - работать со специализированными программными продуктами
Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки	**Практический опыт:** -применения в работе по сборке металлоконструкций различной сложности, специального оборудования и инструмента; -проведения контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах;

автотракторной техники и компонентов	-проведения контроля при разработке оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; -разработки предложений по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц; -подготовки предложений по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; -подготовки предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; -подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета; -анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета; -подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета; -разметка заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -резка заготовок деталей из прутка и листа ручными ножницами и ножовками; -вырубка и вырезка плоских прокладок по разметке вручную; -гибка деталей из проката; -правка деталей простых машиностроительных изделий из проката; -зачистка заготовок деталей от заусенцев; -опиливание плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3; -шабровка плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 4 пятен на площади 25 × 25 мм; -обработка цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий по разметке или кондуктору на простых сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов с точностью до 12го квалитета; -нарезание резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени; -нарезание резьбы на заготовках деталей простых машиностроительных изделий плашками с точностью до 7-й степени; -полное изготовление деталей простых машиностроительных изделий; -визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий; -контроль линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета; -контроль угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени; -контроль формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени; -контроль резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени; -контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей простых машиностроительных изделий до Ra 6,3. -подготовка рабочего места к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;

	-анализ исходных данных для сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -сборка резьбовых соединений без контроля силы затяжки в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка цилиндрических соединений с зазором в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка цилиндрических соединений с натягом в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка соединений с плоскими стыками в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка шпоночных соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка шлицевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -сборка клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения; -сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения; -сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку; -полная сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -смазка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -анализ исходных данных для испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим и пневматическим испытаниям; -подготовка простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям; -проведение гидравлических испытаний на стендах и прессах простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов; -проведение пневматических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов; -проведение механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов под нагрузкой до 10 т; -контроль параметров простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний; -фиксация результатов испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -устранение дефектов, обнаруженных после испытания простых

	машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов. **Умения:** -осуществлять выбор рационального способа получения заготовки; -проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты; -осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве; -выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для изготовления компонентов АТС; -контролировать ход технологического процесса; -выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов; - разрабатывать единичные элементы оборудования и оснастки; -изготавливать шаблоны и приспособления; -осуществлять контроль параметров оснастки, доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации; -участвовать в разработке мероприятий по предупреждению выпуска некачественной продукции; -применять меры корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции; -выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; -использовать для работы результаты обработки статистических данных; -читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров до 12-го квалитета; -выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления; -использовать ручные слесарные инструменты для резки проката; -использовать механическое оборудование для резки проката; -использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиливания заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -опиливать плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -шабрить плоские поверхности заготовок деталей простых машиностроительных изделий; -выбирать инструменты для обработки цилиндрических отверстий; -сверлить и рассверливать отверстия на простых сверлильных станках и переносными механизированными инструментами; -использовать кондукторы для сверления цилиндрических отверстий в заготовках деталей простых машиностроительных изделий; -выбирать технологические режимы обработки цилиндрических отверстий; -выбирать инструменты для нарезания резьбы; -нарезать наружную резьбу плашками вручную; -нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; -использовать смазочно-охлаждающие технологические средства (далее – СОТС) при сверлении и нарезании резьбы; -выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий;

	-использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 12-го квалитета; -использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля угловых размеров деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени; -использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 13-й степени; -использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью до 7-й степени; -контролировать шероховатость поверхностей деталей простых машиностроительных изделий визуально-тактильным методом; -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ; -читать и применять техническую документацию на простые узлы и механизмы; -выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления; -использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых соединений; -использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки шпоночных соединений; -использовать ручные и механизированные инструменты для холодной клепки; -использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей; -выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения; -выполнять сборку подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках скольжения; -выполнять склеивание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -выполнять смазку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -использовать универсальные измерительные инструменты для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ; -монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний простых деталей и узлов; -подготавливать простые машиностроительные изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям; -использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов; -использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов; -использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов;

	-устранять дефекты герметичности простых машиностроительных изделий, их деталей и узлов; -использовать оборудование и оснастку для механических испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -документально оформлять результаты испытаний простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; -выбирать схемы строповки простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки; -управлять подъемом (снятием) простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки; -применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания.
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	**Практический опыт:** – управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов; – заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств; – выявления и устранения неисправностей в работе трактора; – выполнения механизированных работ по-зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора. **Умения:** – безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; – уверенно действовать в нештатных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; – выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; – заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; – устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; – подготавливать комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора к работе; – заправлять цистерну (бункер) комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; – устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений, а также зеленых насаждений; – подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; – выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливомоечного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора; – управлять комбинированной дорожной машиной в различных условиях (в том числе в темное время суток) при осуществлении поливомоечных и подметально-уборочных работ на покрытиях автомобильных дорог, городских лиц и инженерных сооружений;

	– определять и устанавливать плотность и ширину обработки поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений антигололёдными реагентами; – обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений; – устанавливать и регулировать углы фронтального и бокового отвалов снегоочистительного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при очистке автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега; – очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; – выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения антигололедных реагентов на комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора; – выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ; – соблюдать требования охраны труда; – оказывать первую помощь пострадавшим.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	**Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)**	**Практический опыт**	**Наименование темы практики**	**Объем часов**	**Обоснование увеличения объема практики**
УП.04.01	ПК 4.1, ПК 4.2., ПК 4.3.		Все темы по УП.04.01	72	Освоение видов работ по профессии «Тракторист»
			Всего	**72**	
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -**72**					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
УП.01.01	72	концентрированно	2/4	дифференцированный зачет
УП.02.01	144	концентрированно	3/5	дифференцированный зачет
УП.04.01	72	концентрированно	3/5	дифференцированный зачет
Всего УП	**288**	X	X	X

2.2 Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП.01.01 Учебная практика				**72**
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Теория и особенности конструкции автотракторной техники	Ознакомление студентов с программой учебной практики. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием.	Введение	6
		- изучение конструкторской документации на деталь; - изучение технической документации на деталь; - изучение технологической документации на деталь.	Тема 1.1 Изучение конструкторской, технической и технологической документации необходимой для выпуска изделий	12
		- создание 3D модели деталей двигателя; - создание 3D модели деталей трансмиссии; - создание 3D модели деталей подвески; - создание 3D модели деталей электрооборудования.	Тема 1.2 Создание 3D модели детали АТС	32
		- создание и оформление чертежей в САПР «Компас»; - создание и оформление спецификации в САПР «Компас».	Тема 1.3 Оформление конструкторской документации в САПР «Компас»	22
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**72**
УП.02.01 Учебная практика				**144**
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. МДК. 02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации	- основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов	Введение	6
		- выполнение наладки металлорежущих станков (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных) на обработку деталей	Тема 1.1 Наладка металлорежущих станков	18

		- выполнение обработки деталей на металлорежущих станках (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных)	Тема 1.2 Обработка деталей на металлорежущих станках	18
		- проведение контроля обработанных деталей	Тема 1.3 Контроль обработанных деталей	18
		- выполнение заточки металлорежущих инструментов на заточном станке	Тема 1.4 Обслуживание металлорежущего инструмента	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**72**
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8	Раздел 2. МДК.02.04. Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»	- пользование контрольно-измерительными инструментами;	Тема 4.2 Контрольно-измерительные инструменты	6
		- выполнение подготовительных операций слесарной обработки;	Тема 4.3 Подготовительные операции слесарной обработки	18
		- выполнение пригоночных операций слесарной обработки;	Тема 4.5 Пригоночные операции слесарной обработки	18
		- выполнение сборки различных механизмов;	Тема 4.7 Сборка неразъемных и разъемных соединений	18
		- выполнение испытаний различного оборудования.	Тема 4.9 Испытание оборудования	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**72**
УП.04.01 Учебная практика				**36**
ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,	Раздел 1. Индивидуальное вождение колесного трактора	Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании	Введение	6

ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3		рабочими органами. Изучение показания контрольных приборов.		
		Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.	Тема 1.1 Пуск двигателя, начало движения	6
		Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот.	Тема 1.2 Маневрирование, остановка и трогание на подъём	12
		Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии.	Тема 1.3 Разгон-торможение, движение задом	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**36**
ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 2. Перевозка грузов	Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.	Тема 2.1 Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс	12
		Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.	Тема 2.2 Движение в реальных дорожных условиях	12
		Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы	Тема 2.3 Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**36**

Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.	Коды профессиональных и общих компетенций
УП.01.01 Учебная практика		**72**	**х**
Раздел 1. Теория и особенности конструкции автотракторной техники		**72**	**х**
Введение	**Содержание учебного материала:** Ознакомление студентов с программой учебной практики. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 1.1 Изучение конструкторской, технической и технологической документации необходимой для выпуска изделий	**Содержание учебного материала:** - изучение конструкторской документации на деталь; - изучение технической документации на деталь; - изучение технологической документации на деталь.	12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 1.2 Создание 3D модели детали АТС	**Содержание учебного материала:** - создание 3D модели деталей двигателя; - создание 3D модели деталей трансмиссии; - создание 3D модели деталей подвески; - создание 3D модели деталей электрооборудования.	32	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 1.3 Оформление конструкторской документации в САПР «Компас»	- создание и оформление чертежей в САПР «Компас»; - создание и оформление спецификации в САПР «Компас».	22	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**х**	**х**
УП.02.01 Учебная практика		144	х
МДК. 02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации		72	х

Введение	**Содержание учебного материала:** Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. Сущность и социальная значимость специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение своей будущей профессии, проявление интереса к ней. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.1 Наладка металлорежущих станков	**Содержание учебного материала:** - выполнение наладки металлорежущих станков (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных) на обработку деталей	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.2 Обработка деталей на металлорежущих станках	**Содержание учебного материала:** - выполнение обработки деталей на металлорежущих станках (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных)	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.3 Контроль обработанных деталей	**Содержание учебного материала:** - проведение контроля обработанных деталей	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 1.4 Обслуживание металлорежущего инструмента	**Содержание учебного материала:** - выполнение заточки металлорежущих инструментов на заточном станке	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
МДК. 02.04. Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»		72	х

Тема 4.2 Контрольно-измерительные инструменты	**Содержание учебного материала:** - пользование контрольно-измерительными инструментами;	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.6
Тема 4.3 Подготовительные операции слесарной обработки	**Содержание учебного материала:** - выполнение подготовительных операций слесарной обработки;	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.6
Тема 4.5 Пригоночные операции слесарной обработки	**Содержание учебного материала:** - выполнение пригоночных операций слесарной обработки;	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.6
Тема 4.7 Сборка неразъемных и разъемных соединений	**Содержание учебного материала:** - выполнение сборки различных механизмов;	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.7
Тема 4.9 Испытание оборудования	**Содержание учебного материала:** - выполнение испытаний различного оборудования.	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 2.8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**х**	**х**
УП.04.01 Учебная практика		72	х
Раздел 1. Индивидуальное вождение колесного трактора		36	х
Введение	**Содержание учебного материала:** Ознакомление студентов с программой учебной практики профессионального модуля ПМ. 04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов. Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показания контрольных приборов.	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.1 Пуск двигателя, начало движения	**Содержание учебного материала:** Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.2 Маневрирование, остановка и трогание на подъём	**Содержание учебного материала:**	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,

	Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот.		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.3 Разгон-торможение, движение задом	**Содержание учебного материала:** Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии.	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Раздел 2. Перевозка грузов		36	х
Тема 2.1 Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс	**Содержание учебного материала**: Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 2.2 Движение в реальных дорожных условиях	**Содержание учебного материала:** Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 2.3 Организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ	**Содержание учебного материала:** Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**х**	**х**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Конструкция и проектирование автотракторной техники», «Двигатели автотракторной техники», оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Учебная практика реализуется в лабораториях СПб ГБПОУ «АМК», оснащенных компьютерами с программой «Компас», обеспечивающим выполнение всех видов работ по профессиональному модулю.

При реализации программы учебной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для ПСО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020.- 320с.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: учебник для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018– 256 с. – Текст : непосредственный.
3. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебник пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный
4. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Конструкция, теория и расчет: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования /А.Г. Пузанков. – 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 544 с
6. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с
7. Разработка технологического процесса сборки изделия в машиностроении. Электронный ресурс Режим доступа http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/tamp/for_stud/stud_lib/Tab1/devTP.pdf.
8. 2. Проектирование технологических процессов сборки. Электронный ресурс. Режим доступа http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf.

9. 3. Технологическая подготовка производства. Электронный ресурс. Режим доступа http://edulib.pgta.ru/els/_2013/106_13/Inzhenernye_osnovy/5.htm.

10. 4. Ремонт коробки передач. Электронный ресурс. Режим доступа http://vazgarage.ru/vaz2106/transmissiya2106/250-remont-korobki-peredach-vaz-2106.html.

11. Ремонт и эксплуатация автомобиля. Электронный ресурс. Режим доступа http://www.avtomex.com/vaz21213/engine2132.php

12. Марголит, Р. Б. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионально-го образования / Р. Б. Марголит. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 413 с. — (Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-05223-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437745.

13. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 334 с. — (Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/445856.

14. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения : учебное пособие для среднего про-фессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04385-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438911.

15. Разработка технологического процесса сборки изделия в машиностроении. Электронный ресурс Режим доступа http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/tamp/for_stud/stud_lib/Tab1/devTP.pdf.

16. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебник / под ред. В. В. Курчаткина. - М.: Академия, 2020. - 464 с.

17. Инструкции по эксплуатации уборочных машин.

18. Родичев, В.А. Тракторы. / В.А. Родичев // Москва: ИЦ «Академия», 2013. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22024.pdf.

19. Экзаменационные билеты Гостехнадзора профессии «Тракторист категории» С». 2016 г. http://400km.ru , http://www.liderauto-spb.ru/index.php?_nom.

20. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная http://allfirstaid.ru/node/586.

21. Общее устройство двигателя трактора МТЗ. http://ustroistvo-avtomobilya.ru/dvigatel/obshhee-ustrojstvo-dvigatelya-traktora-mtz/23.

22. Все о тракторе МТЗ-82: устройство, эксплуатация, ремонт, технические характеристики и ремонт. Двигатель Д-240: ремонт двигателя МТЗ. http://tractor-mtz82.ru/dvigatel_d-240

23. Картошкин А. П. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Картошкин -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 240 с.

24. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 №753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 №61471).

2. ГОСТ 10000-2017. Межгосударственный стандарт. Прицепы и полуприцепы тракторные. Общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 01.11.2018 № 906 – ст.).

3. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев – 3 изд, – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с. – Текст : непосредственный

4. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для СПО / Т.Г. Гришина – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 295 с. – Текст : непосредственный

5. Петросов В. В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.В. Петросов –Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 325 с. – Текст : непосредственный

6. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. – Текст : непосредственный.

7. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 576 с. – Текст : непосредственный

8. Силаев Г.В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для СПО / Г.В. Силаев – 3 изд, – Москва: Издательский центр «Юрайт», 2020. – 404 с. – Текст : непосредственный

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся концентрированно после завершения теоретического обучения по профессиональным модулям ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов, ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов, ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.01	ПК 1.1	грамотно и правильно применяет нормативную техническую документацию, технические регламенты в отношении конструирования компонентов АТС	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
	ПК 1.2	грамотно оформляет техническую и технологическую документации на изделие	
	ПК 1.3	способен устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов АТС требованиям технологической документации.	
	ОК 01	самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта; способен оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; способен определять цели и задачи профессиональной деятельности; знает требования нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для выполнения профессиональной (собственной) деятельности	
	ОК 02	- способен определять необходимые источники информации;	

		-умеет правильно планировать процесс поиска; - умеет структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умеет оценивать практическую значимость результатов поиска; - знает современные средства и устройства информатизации; способен правильного применять программное обеспечение в профессиональной деятельности	
	ОК 04	- способен организовывать работу коллектива и команды; - умеет осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - способен соблюдать этические, психологические принципы делового общения; - знает требования к управлению персоналом; - умеет анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; способен распределять функции и ответственность между участниками команды;	
	ОК09	- понимает тексты профессиональной направленности; умеет применять профессиональные документы для решения производственных задач	
УП.02.01	ПК 2.1	– понимает хода технологического процесса; – осуществляет контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в производстве компонентов АТС;	Устный/ письменный опрос, отчет студента по учебной практике, дневник учебной практики, материалы, наглядные образцы изделия, подтверждающие практический опыт, контроль качества выполнения видов работ, квалификационный экзамен
	ПК 2.2	– выявляет и устраняет причины нарушений хода технологических и производственных процессов; – выявляет отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для окраски;	
	ПК 2.3	– формулирует предложения по результатам испытаний новой оснастки; – проводит контроль при изготовлении оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; – изготавливает единичные элементы оборудования и оснастки; – изготавливает шаблоны и приспособления; – осуществляет контроль параметров оснастки, доводит параметры оснастки до требований конструкторской документации;.	

	ПК 2.4	– формирует предложения по производству, по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; – разрабатывает предложения по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц; – разрабатывает мероприятия по предупреждению выпуска некачественной продукции;	
	ПК 2.5	– выполняет работы по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; – использует для работы результаты обработки статистических данных; – формирует предложения по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;	
	ПК 2.6	– подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей простых машиностроительных изделий; – проводит анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей; – подготавливает слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей; – проводит слесарных операций; – проводит контроль размеров деталей.	
	ПК 2.7	– подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции сборки; – проводит анализ исходных данных для выполнения сборки; – подготавливает слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции сборки; – выполняет сборку простых узлов и механизмов; – проводит смазку простых машиностроительных изделий; – проводит контроль геометрических параметров простых машиностроительных изделий.	
	ПК 2.8	– подготавливает рабочее место к выполнению технологической операции по	

		испытанию простых машиностроительных изделий; – проводит анализ исходных данных для выполнения испытания; – подготавливает слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления к выполнению технологической операции по испытанию; – выполняет испытания простых узлов и механизмов; проводит контроль параметров простых машиностроительных изделий в процессе испытаний.	
	ОК 01	- выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - определяет цели и задачи профессиональной деятельности; знает требования нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимом для выполнения профессиональной (собственной) деятельности	Наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики Наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики. Дневник учебной практики. Отчет по учебной практике. Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
	ОК 02	- определяет необходимые источники информации; - знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - знает современные средства и устройства информатизации;	
	ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды; - распределяет функции и ответственность между участниками команды; осуществляет внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;	
	ОК 09	- понимает тексты профессиональной направленности; - применяет профессиональные документы для решения производственных задач	

УП.04.01	ПК 4.1	Управляет колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителя практики, отчета студента по прохождению практики
	ПК 4.2	Заправляет трактора топливом и смазывает трактора и все прицепные устройства; выявляет и устраняет неисправности в работе трактора	
	ПК 4.3	Выполняет механизированные работы по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора	
	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
	ОК 02	Умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
	ОК 04	Демонстрирует умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПП.01 Производственная практика

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП.....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....
2.2. Структура производственной практики.....
2.3. Содержание производственной практики .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП):

ПП.04.01 Производственная практика	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист».
ПП.01	ПМ.01 Конструирование автотракторной техники и компонентов ПМ.02 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов ПМ.03 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники МДК.02.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации МДК.02.02 Технология изготовление деталей автотракторной техники МДК.02.03 Технология сборки автотракторной техники МДК.02.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ" МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации МДК.03.02 Организация транспортно – логистической деятельности МДК.03.03 Цифровая экономика в автомобилестроении.

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.
ПК 1.2	Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.
ПК 1.3	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.
ПК 2.1	Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).
ПК 2.2	Контролировать соблюдение технологической дисциплины.
ПК 2.3	Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
ПК 2.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
ПК 2.5	Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.
ПК 2.6	Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.7	Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.8	Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
ПК 3.1	Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.
ПК 3.2	Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.
ПК 3.3	Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.

ПК 3.4	Применять цифровые технологии
ПК 3.5	Управлять данными и практически использовать их
ПК 4.1	Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт
ПК 4.2	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора
ПК 4.3	Владеть технологией производства уборочных работ

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности: «ВД 1 Конструирование автотракторной техники и компонентов», «ВД 2 Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов», «ВД 3 Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей», «ВД 4 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	**Практический опыт:** - управления колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов; - заправки трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств; - выявления и устранения неисправностей в работе трактора; - выполнения механизированных работ по-зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора. **Умения:** - безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; - уверенно действовать в нештатных ситуациях, разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; - выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; - заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

	- подготавливать комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора к работе; - заправлять цистерну (бункер) комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; - устанавливать угол полива покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений, а также зеленых насаждений; - подметать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с удалением смета в сторону или сбором смета в бункер при помощи подметально-уборочного и подметально-вакуумного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; - выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже поливомоечного и подметально-уборочного оборудования на комбинированной дорожной машине на базе колесного трактора; - управлять комбинированной дорожной машиной в различных условиях (в том числе в темное время суток) при осуществлении поливомоечных и подметально-уборочных работ на покрытиях автомобильных дорог, городских лиц и инженерных сооружений; - определять и устанавливать плотность и ширину обработки поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений антигололёдными реагентами; - обеспечивать равномерное распределение антигололедных реагентов по поверхности покрытий автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений; - устанавливать и регулировать углы фронтального и бокового отвалов снегоочистительного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора при очистке автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега; - очищать покрытия автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений от снега с удалением снега в сторону при помощи плунжерного, плунжерно-щеточного, фрезерно-роторного и шнекороторного оборудования комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора; - выполнять крепежные и регулировочные операции при монтаже снегоочистительного оборудования и оборудования для распределения антигололедных реагентов на комбинированную дорожную машину на базе колесного трактора; - выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ; - соблюдать требования охраны труда; - оказывать первую помощь пострадавшим
ПП.01 Производственная практика	**Практический опыт:** - анализа материалов для проектов технического задания и эскизного проекта на компоненты АТС; - разработки 3D-модели, чертежа компонентов АТС по имеющимся проработкам; - подготовки извещения о выдаче конструкторской документации на технологическую подготовку производства компонентов АТС;

	- корректировки конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями; - применения в работе по сборке металлоконструкций различной сложности, специального оборудования и инструмента; - проведения контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах; - проведения контроля при разработке оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; - разработки предложений по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц; - подготовки предложений по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; -подготовки предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; - выполнения необходимых расчётов технологических процессов обработки металлов давлением; - осуществления технологического процесса изготовления изделий; - пользования нормативно-справочной литературой. **Умения:** - выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - читать проектную и конструкторскую документацию; - определять взаимосвязь компонентов АТС; - работать со специализированными программными продуктами; - осуществлять выбор рационального способа получения заготовки; - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технологической карты; - осуществлять нормирование и заказ расходных материалов для изготовления деталей в металлообрабатывающем производстве; - выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для изготовления компонентов АТС; - контролировать ход технологического процесса; - выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов; - разрабатывать единичные элементы оборудования и оснастки; - изготавливать шаблоны и приспособления; - осуществлять контроль параметров оснастки, доводить параметры оснастки до требований конструкторской документации; - участвовать в разработке мероприятий по предупреждению выпуска некачественной продукции; - применять меры корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции;

	- выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий; - использовать для работы результаты обработки статистических данных -применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением; -выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами; -рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации; -инструктировать подчинённых о правилах эксплуатации технологического оборудования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП.04.01	72	концентрированно	3/5
ПП.01	288	концентрированно	3/6
Всего ПП	**360**	X	X

2.2 Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.04.01 Производственная практика ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				72
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 1. Управление тракторами и агрегатами и их обслуживание. МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист».	- выполнение требований охраны труда при управлении, обслуживании, заправке трактора и агрегата,	Введение Тема 1.1 Охрана труда на производстве	6
		- управление колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов; - заправка трактора топливом, смазывание трактора и всех прицепных устройств; - выявление и устранение неисправностей в работе трактора	Тема 1.2 Управление трактором и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончанию работы	18
		- агрегатирование трактора с различными навесными и прицепными уборочными машинами.	Тема 1.3 Агрегатирование трактора с уборочными машинами.	18
		- выполнение механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.	Тема 1.4 Управление агрегатом и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончанию работы	30
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**72**
ПП.01				**288**
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04.,	Раздел 1. Конструирование автотракторной техники и компонентов	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Прослушивание вводного и первичного инструктажей по технике безопасности и противопожарной безопасности на предприятии.	Введение	6
		Ознакомление с организацией труда на предприятии и на рабочих местах.	Тема 1.1 Общие сведения о предприятии	6

ОК 09.		Ознакомление с оборудованием предприятия и с технологическими процессами на нем.	Тема 1.2 Оборудование и технологический процесс	6
		Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.	Тема 1.3 Кривошипно-шатунный механизм	12
			Тема 1.4 Газораспределительный механизм	12
			Тема 1.5 Смазочная система.	12
			Тема 1.6 Система охлаждения.	12
			Тема 1.7 Система питания бензиновых двигателей	12
			Тема 1.8 Система питания от газобаллонных установок.	6
			Тема 1.9 Система питания дизелей	12
			Тема 1.10 Система зажигания	6
			Тема 1.11 Сцепление	12
			Тема 1.12 Коробки передач	12
			Тема 1.13 Карданные передачи	6
			Тема 1.14 Мосты. Главная передача и дифференциал	12
			Тема 1.15 Несущая система и подвеска	6
			Тема 1.16 Рулевое управление	12

			Тема 1.17 Тормозное управление	12
			Тема 1.18 Система пуска. Источники тока	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	108
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.	Раздел 2. Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	- изучение функциональных обязанностей специалистов среднего звена (мастера, техника, технолога, бригадира, занимающихся сборкой изделий автотракторной техники)	Тема 2.1 Производственный процесс и принципы его организации в автотракторном производстве	6
		- разработка оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; - составление графика проведения осмотров оборудования;	Тема 2.2 Технологическая подготовка производства	12
		- разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности; - оформление документов для предъявления детали на контроль и передачи ее по назначению;	Тема 2.3 Технология изготовления деталей автотракторной техники	12
		- проектирование типовых технологических процессов сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; - нормирование технологических процессов сборки;	Тема 2.4 Проектирование технологических процессов сборки.	12
		- осуществление технологического процесса сборки узлов и механизмов автотракторной техники с использованием различных методов, средств и приемов; - проведение испытаний агрегатов и систем автотракторной техники; - определение неисправностей основных узлов автомобилей и тракторов; -проведение контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах; - проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использование экобиозащитной техники;	Тема 2.5 Технологические процессы сборки	30

		- подготовка предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	72
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Раздел 3. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	- участие в планировании работ производственного участка по сборке автомобилей. - составление производственной программы по сборке автомобилей. - определение показателей производственной программы. осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по сборке в качестве техника-механика. составление документации по расходу материалов.	Тема 3.1 Планирование деятельности	12
		- составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. - организация безопасного ведения работ по сборке и анализ результатов производственной деятельности участка. - обеспечение инструментами рабочих мест. - проведение инструктажей. - проведение анализа результатов производственной деятельности участка. - оформление первичных документов (маршрутных карт) на сборочном участке. - составление заявки на материалы. - составление наряда на сдельную работу. - составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности участка сборки автомобилей. выявление и устранение причин нарушения технологических процессов, разработка мероприятий по улучшению работ на участке сборки.	Тема 3.2 Трудовые ресурсы организации, нормирование и оплата труда в организации	18
		- управление логистическими затратами организации. обеспечение логистической деятельности актуальной информацией	Тема 3.3 Логистические системы и транспорт	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание	Объём, ак.ч.	Коды профессиональных и общих компетенций
ПП.04.01 Производственная практика ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.		**72**	**х**
МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист» **Раздел 1. Управление тракторами и агрегатами и их обслуживание.**		**72**	**х**
Введение Тема 1.1 Охрана труда на производстве	**Содержание учебного материала:** Ознакомление студентов с программой производственной практики профессионального модуля ПМ. 04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выдача задания по практике и ознакомление с его содержанием. Основные требования, предъявляемые к производственной практике и оформлению ее результатов. Выполнение требований охраны труда при управлении, обслуживании, заправке трактора и агрегата,	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.2 Управление трактором и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончанию работы	**Содержание учебного материала:** Управление колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов. Заправка трактора топливом, смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Тема 1.3 Агрегатирование трактора с уборочными машинами.	Содержание учебного материала: Агрегатирование трактора с различными навесными и прицепными уборочными машинами.	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

Тема 1.4 Управление агрегатом и его обслуживание перед работой, во время работы и по окончанию работы	**Содержание учебного материала:** Выполнение механизированных работ по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора.	30	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		x	x
ПП.01 Производственная практика		288	x
Раздел 1. Конструирование автотракторной техники и компонентов		180	
Введение	**Содержание учебного материала:** Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Прослушивание вводного и первичного инструктажей по технике безопасности и противопожарной безопасности на предприятии.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.1 Общие сведения о предприятии	**Содержание учебного материала:** Ознакомление с организацией труда на предприятии и на рабочих местах.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.2 Оборудование и технологический процесс	**Содержание учебного материала:** Ознакомление с оборудованием предприятия и с технологическими процессами на нем.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.3 Кривошипно-шатунный механизм	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.4 Газораспределительный механизм	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.5 Смазочная система	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.

Тема 1.6 Система охлаждения.	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.7 Система питания бензиновых двигателей	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.8 Система питания от газобаллонных установок.	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.9 Система питания дизелей	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.10 Система зажигания	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.11 Сцепление	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.12 Коробки передач	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.13 Карданные передачи	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.

Тема 1.14 Мосты. Главная передача и дифференциал	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.15 Несущая система и подвеска	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.16 Рулевое управление	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.17 Тормозное управление	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Тема 1.18 Система пуска. Источники тока	**Содержание учебного материала:** Изучение конструкции и технологического процесса изготовления узлов и механизмов изделий, выпускаемых предприятием.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 09.
Раздел 2. Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов.		72	х
Тема 2.1 Производственный процесс и принципы его организации в автотракторном производстве	**Содержание учебного материала:** - изучение функциональных обязанностей специалистов среднего звена (мастера, техника, технолога, бригадира, занимающихся сборкой изделий автотракторной техники);		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.
Тема 2.2 Технологическая подготовка производства	**Содержание учебного материала:** - разработка оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации; - составление графика проведения осмотров оборудования;		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.

Тема 2.3 Технология изготовления деталей автотракторной техники	**Содержание учебного материала:** - разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности; - оформление документов для предъявления детали на контроль и передачи ее по назначению;		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.
Тема 2.4 Проектирование технологических процессов сборки.	**Содержание учебного материала:** - проектирование типовых технологических процессов сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; - нормирование технологических процессов сборки;		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.
Тема 2.5 Технологические процессы сборки	**Содержание учебного материала:** - осуществление технологического процесса сборки узлов и механизмов автотракторной техники с использованием различных методов, средств и приемов; - проведение испытаний агрегатов и систем автотракторной техники; - определение неисправностей основных узлов автомобилей и тракторов; - проведение контроля соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах; - проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использование экобиозащитной техники; - подготовка предложений по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09.
Раздел 3. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей		36	х
Тема 3.1 Планирование деятельности	**Содержание учебного материала:** - Участие в планировании работ производственного участка по сборке автомобил. - Составление производственной программы по сборке автомобилей. - Определение показателей производственной программы. Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по сборке в качестве техника-механика. - Составление документации по расходу материалов.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01., ОК 02., ОК 0.3, ОК 04., ОК 05.

Тема 3.2 Трудовые ресурсы организации, нормирование и оплата труда в организации	**Содержание учебного материала:** - Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. - Организация безопасного ведения работ по сборке и анализ результатов производственной деятельности участка. - Обеспечение инструментами рабочих мест. - Проведение инструктажей. - Проведение анализа результатов производственной деятельности участка. - Оформление первичных документов (маршрутных карт) на сборочном участке. - Составление заявки на материалы. - Составление наряда на сдельную работу. - Составление основных технико-экономических показателей производственной деятельности участка сборки автомобилей. - Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов, разработка мероприятий по улучшению работ на участке сборки.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01., ОК 02., ОК 0.3, ОК 04., ОК 05.
Тема 3.3 Логистические системы и транспорт	**Содержание учебного материала:** - Управление логистическими затратами организации. - Обеспечение логистической деятельности актуальной информацией.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01., ОК 02., ОК 0.3, ОК 04., ОК 05.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		x	x

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика реализуется в профильных организациях, обеспечивающих деятельность студентов в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности, предусмотренному программой профессионального модуля, с использованием современных технологий, оборудования и материалов – трактора и автомобили, компьютеры с программным обеспечением «Компас» и «Вертикаль», диагностическое оборудование и слесарный инструмент.

При реализации программы производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16408-4. — URL: https://urait.ru/bcode/530955

2. Логистика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 387 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03877-4. — URL: https://urait.ru/bcode/513481

3. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — URL: https://urait.ru/bcode/513473

4. Магомедов, А. М. Экономика организации: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Магомедов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07155-9. — URL : https://urait.ru/bcode/515734

5. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С.

Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — URL : https://urait.ru/bcode/511566

6. Основы экономики организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — URL : https://urait.ru/bcode/513191

7. 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

8. Экономика организации : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14485-7. — URL : https://urait.ru/bcode/511735

9. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — URL : https://urait.ru/bcode/516314.

10. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебник / под ред. В. В. Курчаткина. - М.: Академия, 2020. - 464 с.

11. Инструкции по эксплуатации уборочных машин.

12. Разработка технологического процесса сборки изделия в машиностроении. Электронный ресурс Режим доступа http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/tamp/for_stud/stud_lib/Tab1/devTP.pdf.

13. Проектирование технологических процессов сборки. Электронный ресурс. Режим доступа http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf.

14. Технологическая подготовка производства. Электронный ресурс. Режим доступа http://edulib.pgta.ru/els/_2013/106_13/Inzhenernye_osnovy/5.htm.

15. Ремонт коробки передач. Электронный ресурс. Режим доступа http://vazgarage.ru/vaz2106/transmissiya2106/250-remont-korobki-peredach-vaz-2106.html.

16. Ремонт и эксплуатация автомобиля. Электронный ресурс. Режим доступа http://www.avtomex.com/vaz21213/engine2132.php

17. Родичев, В.А. Тракторы. / В.А. Родичев // Москва: ИЦ «Академия», 2013. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22024.pdf.

18. Экзаменационные билеты Гостехнадзора профессии «Тракторист

категории» С». 2016 г. http://400km.ru , http://www.liderauto-spb.ru/index.php?_nom.

19. Первая медицинская помощь при ДТП. Форма доступа: свободная http://allfirstaid.ru/node/586.

20. Общее устройство двигателя трактора МТЗ. http://ustroistvo-avtomobilya.ru/dvigatel/obshhee-ustrojstvo-dvigatelya-traktora-mtz/23.

21. Все о тракторе МТЗ-82: устройство, эксплуатация, ремонт, технические характеристики и ремонт. Двигатель Д-240: ремонт двигателя МТЗ. http://tractor-mtz82.ru/dvigatel_d-240

22. Картошкин А. П. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Картошкин -2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 240 с.

23. Котиков В.М. Тракторы и автомобили: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 416 с.

24. Гришина Т.Г. Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, учебник для ПСО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020.- 320с.

25. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебник пособие для СПО. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. – Текст : непосредственный

26. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей / Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Издательский центр «Академия», 2021 – 495 с

27. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования /А.Г. Пузанков. – 11-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 521 с.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.04.01	ПК 4.1	Управляет колесными тракторами, относящимися к категории «С», работающими на жидком топливе с применением прицепных приспособлений	Отчет студента по производственной практике, дневник производственной практики, аттестационный

		или устройств для транспортировки различных грузов, машин, механизмов.	лист, характеристика, экспертная оценка работы в команде при выполнении производственных заданий, контроль качества выполнения видов работ на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от профильной организации и образовательного учреждения, дифференцированный зачет.
	ПК 4.2	Заправляет трактора топливом и смазывает трактора и все прицепные устройства; выявляет и устраняет неисправности в работе трактора.	
	ПК 4.3	Выполняет механизированные работы по зимнему и летнему содержанию автомобильных дорог, городских улиц и инженерных сооружений с применением комбинированной дорожной машины на базе колесного трактора	
	ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
	ОК 02	Умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
	ОК 03	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
	ОК 04	Демонстрирует умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ПП.01	ПК 1.1	Грамотно и правильно применяет нормативную техническую документацию, технические регламенты в отношении конструирования компонентов АТС	Контроль в форме дифференцированного зачета на основании отзыва и экспертной оценки, оценки руководителей практики от Учреждения и организации, отчета студента по прохождению практики
	ПК 1.2	Грамотно оформляет техническую и технологическую документацию на изделие	
	ПК 1.3	Устанавливает соответствие параметров конструкции компонентов АТС требованиям технологической документации	
	ПК 2.1	Понимает ход технологического процесса Умеет осуществлять контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации оборудования, используемого в производстве компонентов АТС.	
	ПК 2.2	Выявляет и устраняет причины нарушений хода технологических и производственных процессов. Выявляет отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для окраски;	
	ПК 2.3	Формулирует предложения по результатам испытаний новой оснастки; Проводит контроль при изготовлении оснастки в соответствии с требованиями конструкторской документации.	

		Самостоятельно изготавливает единичные элементы оборудования и оснастки. Самостоятельно изготавливает шаблоны и приспособления. Осуществляет контроль параметров оснастки, доводит параметры оснастки до требований конструкторской документации;.	
	ПК 2.4	Формирует предложения по производству, по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции. Самостоятельно разрабатывает предложения по результатам испытаний новых материалов, комплектующих изделий, инструментов, оснастки, оборудования, деталей и сборочных единиц. Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению выпуска некачественной продукции.	
	ПК 2.5	Самостоятельно выполняет работы по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий. Умеет использовать для работы результаты обработки статистических данных. Формирует предложения по совершенствованию технологического процесса на основе анализа статистической информации контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий.	
	ПК 3.1	Участвует в разработке мероприятий по повышению эффективности производственного процесса. Проводит контроль обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов. Проводит контроль соблюдения требований охраны труда и промышленной безопасности.	
	ПК 3.2	Определяет способы доставки и оптимальные маршруты перевозок. Выполняет учет поступления, перемещения и выбытия товарно-материальных ценностей. Определяет оптимальный размер запасов товарно-материальных ценностей	
	ПК 3.3	Планирует работы коллектива исполнителей, ставит производственные задачи по разработке конструкций АТС и их компонентов. Проводит контроль соблюдения производственной дисциплины работниками.	

		Участвует в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования.	
	ОК 01	Самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности транспорта. Способен оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Способен определять цели и задачи профессиональной деятельности. Знает требования нормативно-правовых актов транспортной отрасли в объеме, необходимых для выполнения профессиональной (собственной) деятельности.	
	ОК 02	Способен определять необходимые источники информации. -Умеет правильно планировать процесс поиска. Умеет структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; Умеет оценивать практическую значимость результатов поиска. Знание современных средств и устройств информатизации. Способен правильно применять программное обеспечение.	
	ОК 03	Владеет профессиональной терминологией.	
	ОК 04	Способен организовывать работу коллектива и команды. Умеет осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; Способен соблюдать этические, психологические принципы делового общения. Знает требования к управлению персоналом. Умеет анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; способен распределять функции и ответственность между участниками команды.	
	ОК 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
	ОК 09	Понимает тексты профессиональной направленности; умеет применять профессиональные документы для решения производственных задач.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

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 профессию» ……
«СГ.01 История России»
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»
«СГ.04 Физическая культура»
«СГ.05 Основы бережливого производства»
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»
«ОП.01 Инженерная графика»
«ОП.02 Техническая механика»
«ОП.03 Электротехника и электроника»
«ОП.04 Материаловедение»
«ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»
«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»
«ОП.07 Гидравлические и пневматические системы»

2026г.

Приложение 2.1
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.01 Русский язык является формирование у студентов знаний и умений в области языка, навыков их применения в разных условиях общения, повышение речевой культуры студентов, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Дисциплина ООД.01 Русский язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- общие сведения о языке;
- систему языка;
- фонетику, орфоэпию, орфоэпические нормы;
- лексикологию и фразеологию, лексические нормы;
- морфемику и словообразование, словообразовательные нормы;
- морфологию, морфологические нормы;
- орфографию, основные правила орфографии;
- синтаксис, синтаксические нормы;
- пунктуацию, основные правила пунктуации;
- речь, речевое общение;
- основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим;
- текст, информационно-смысловую переработку текста;
- функциональную стилистику, культуру речи;

уметь:

- опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного);

- понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25.10.1991 N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации");
- различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике;
- понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие;
- анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы;
- анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка;
- использовать словари русского языка в учебной деятельности;
- выполнять фонетический анализ слова;
- определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте;
- анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка;
- использовать орфоэпический словарь;
- выполнять лексический анализ слова;
- определять изобразительно-выразительные средства лексики;
- анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики;
- использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь;
- выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова;
- анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур);
- использовать словообразовательный словарь;
- выполнять морфологический анализ слова;
- определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи;
- анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного);
- использовать словарь грамматических трудностей, справочники;

- выполнять орфографический анализ слова;
- анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии;
- использовать орфографические словари;
- выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения;
- определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного);
- анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы;
- использовать словари грамматических трудностей, справочники;
- выполнять пунктуационный анализ предложения;
- анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила пунктуации;
- использовать справочники по пунктуации;
- создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик);
- выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
- употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления;
- применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике;
- понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух;
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов);
- использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения - 450 - 500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов);
- создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие);
- корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки;

- распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы);
- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов);
- применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

- ЛР1 сформированность гражданской позиции студента как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛР2 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;
- ЛР3 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- ЛР4 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- ЛР5 готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;
- ЛР6 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ЛР7 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- ЛР8 осознание духовных ценностей российского народа;
- ЛР9 сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
- ЛР10 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР11 убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;
- ЛР12 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- ЛР13 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР14 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

метапредметных:

- Мп1 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- Мп2 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- Мп3 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- Мп4 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- Мк1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- Мк2 владеть различными способами общения и взаимодействия;
- Мк3 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- Мк4 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- Мк5 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- Мк6 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;
- Мр1 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- Мр2 давать оценку новым ситуациям;
- Мр3 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- Мр4 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- Мр5 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- Мр6 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- Мр7 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- Мр8 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

предметных:

- Зп1 нормы русского родного литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- Зп2 изобразительно-выразительные возможности русского родного языка;
- 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.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 16 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	56
практические занятия	22
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18
ВСЕГО	**96**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.			**6**	**х**
х	Тема 1.1. Общие сведения о языке	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
1/2		Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.	2	
х	Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 06.
2/4		Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.	2	
х	Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 06.
3/6		Система языка, её устройство, функционирование. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография			**28**	х
х	Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 06.
4/8		Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка.	2	

5/10		**Практическая работа № 1** Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	2	
х	Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
6/12		Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
7/14		**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
		Практическая работа № 2 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
х	Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
8/16		Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
х	Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
9/18		Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.	2	
х	Тема 2.5. Местоимение как речи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
10/20		Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
х	Тема 2.6. Имя числительное как часть речи.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
11/22		Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
12/24		**Практическая работа № 3** Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	

х	Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
13/26		Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
х	Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
14/28		Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	
15/30		**Практическая работа № 4** Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
х	Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
16/32		Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
17/34		**Практическая работа № 5** Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	
		Итого за 1 семестр	**34**	х
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			**22**	**х**
х	Тема 3.1 Основные единицы синтаксиса.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
18/36		Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.	2	
19/38		**Содержание**	**4**	
		Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
20/40		**Практическая работа № 6** Знаки препинания в простом предложении.	2	
х	Тема 3.2.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.

21/42	Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	2	
22/44		**Содержание**	**4**	
		Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
23/46		**Практическая работа № 7** Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2	
x	Тема 3.3. Сложное предложение.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
24/48		Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные).	2	
25/50		**Содержание**	**2**	
		Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.	2	
26/52		**Содержание**	**2**	
		Бессоюзные сложные предложения.	2	
27/54		**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
		Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	
28/56		**Практическая работа № 8** Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.			**22**	x
x	Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
29/58		Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
30/60		**Практическая работа № 9**	2	

		Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.		
х	Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
31/62		Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	2	
32/64		Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов.	2	
33/66		**Практическая работа № 10** Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	
х	Тема 4.3. Научный стиль.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
34/68		Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
35/70		Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, учебник и учебное пособие, лекция, доклад	2	
х	Тема 4.4. Деловой стиль.	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
36/72		Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.	2	
37/74		Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	
38/76		Виды документов в конкретной специальности.	2	
39/78		**Практическая работа № 11** Виды документов в конкретной специальности.	2	
х		**Итого за 2 семестр**	**44**	х
х	***Промежуточная аттестация в форме экзамена***		***18***	**х**
х	***Всего***		**96**	**х**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Русский язык и культура речи: учебное пособие /В.Н.Руднев. – 6-е изд.. стер. – Москва. : КРОНУС, 2023. – 254 с. –(Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лобачева Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования/ Н.А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491728 (дата обращения: 24.01.2024).

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования/ Н.А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп.— Москва Издательство Юрайт, 2023. — 206 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514164 (дата обращения: 24.01.2024).

3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514165 (дата обращения: 24.01.2024).

4. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510515 (дата обращения: 13.01.2023).

2. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513281 (дата обращения: 13.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510790 (дата обращения: 13.01.2023).

2. Русский язык: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 9-е изд.., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2021. – 416с.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрирует уместность употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; - выполняет фонетический анализ слова; - использует орфоэпический словарь; - выполняет лексический анализ слова; - выполняет морфемный и словообразовательный анализ слова; - выполняет морфологический анализ слова; - выполняет пунктуационный анализ предложения; - использует различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, диктант, сочинение, эссе, разноуровневые задания, групповые и индивидуальные задания, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, экзамен.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- знает общие сведения о языке, о его системе; - умело применяет языковые нормы; - знает разделы морфемики, морфологии, орфографии, синтаксиса и пунктуации; - использует основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статуса адресанта (адресата) и другим; - проводит информационно-смысловую переработку текста; - знает функциональную стилистику и культуру речи; - использует словари русского языка в учебной деятельности; - соблюдает орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка; - использует словари грамматических трудностей, справочники; - создает тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров	

	научного, публицистического, официально-делового стилей; - создает вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие); - корректирует текст: устраняет логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки;	
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 и умеет комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России; - использует признаки литературного русского языка в речевой практике;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР13, ЛР14	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1, Зп2 Уп1, Уп2, Уп3	- владеет нормами русского языка и применяет знания в речевой практике; - владеет изобразительно-выразительными возможностями русского языка; - демонстрирует навыки самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - представляет тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.	устный/письменный опрос, анализ публичного выступления
Метапредметные Мр1, Мр2, МР3, Мр4, Мр5, Мр6, Мр7, Мр8, Мп1, Мп2, Мп3, Мп4, Мк1, Мк2, Мк3, Мк4, Мк5, Мк6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.02 Литература является сформированность чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Дисциплина ООД.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

– историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией;

– конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

уметь:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

– ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– ЛР2 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

– ЛР3 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– ЛР4 готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– ЛР5 готовность к гуманитарной деятельности;

– ЛР6 осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;

– ЛР7 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

– ЛР8 осознание духовных ценностей российского народа;

– ЛР9 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– ЛР10 способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

– ЛР11 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

– ЛР12 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

– ЛР13 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

– ЛР14 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

– ЛР15 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

– ЛР16 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

– ЛР17 расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

– ЛР18 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

метапредметных:

– Мп1 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– Мп2 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– Мп3 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

– Мп4 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– Мк1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– Мк2 владеть различными способами общения и взаимодействия;

– Мк3 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– Мк4 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

– Мк5 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– Мк6 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

– Мр1 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– Мр2 давать оценку новым ситуациям;

– Мр3 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

– Мр4 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

– Мр5 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

– Мр6 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

– Мр7 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

– Мр8 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

– Зп1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и

мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

– Зп2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

– Зп3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

– Зп4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

– Уп1 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

– Уп2 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

– Уп3 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– Уп4 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

– Уп5 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий;

– Уп6 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

– Уп7 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

– Уп8 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров;

– Уп9 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 38 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	118
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	94
практические занятия	24
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**118**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века			**48**	**х**
х	Тема 1.1. Введение. Литература и ее место в жизни человека.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
1/2		Формирование представлений о культурно-историческом развитии России середины XIX века, отражении его в литературном процессе	2	
х	Тема 1.2. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 06.
2/4		Основные этапы жизни и творчества А.Н. Островского. Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза». Тематика и проблематика пьесы. Особенности сюжета и своеобразие конфликта. Город Калинов и его обитатели. Образ Катерины. Смысл названия и символика пьесы. Драма «Гроза» в русской критике.	2	
3/6		**Практическая работа №1** Составление заметок информационного текста о нравах города Калинова.	2	
х	Тема 1.3. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе И.А. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 06.
4/8		Идейно-художественное своеобразие романа И.А. Гончарова «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе И.А. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	
5/10		**Практическая работа №2** Работа с избранными эпизодами романа, сравнительная характеристика героев: Обломов и Штольц.	2	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
х	Тема 1.4. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 06.
6/12		Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Творческая история создания романа «Отцы и дети».Образ нигилиста в романе "Отцы и дети", конфликт поколений.	2	
7/14		«Вечные темы» в романе «Отцы и дети». Женские образы. Роль эпилога. Авторская позиция и способы ее выражения.	2	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
8/16		**Практическая работа №3** Работа с избранными эпизодами романа, анализ содержания, поиск ответа на проблемный вопрос «Идейные споры «отцов и детей».	2	
х	Тема 1.5.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.

9/18	Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Особенности направления «чистое искусство» на примере стихотворений Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору): Например, «Silentium!», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворений А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...» и другие.	2	
x	Тема 1.6. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо».	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 06.
10/20		Основные этапы жизни и творчества Н.А. Некрасова. О народных истоках мироощущения поэта. Гражданская поэзия и лирика чувств Н.А. Некрасова. Стихотворения (не менее двух по выбору). «Тройка», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» и другие	2	
11/22		Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики в поэме Некрасова и её близость к народной поэзии	2	
x	Тема 1.7. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
12/24		Основные этапы жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. «История одного города» как сатирическое произведение. Глава «О корени происхождения глуповцев», «Органчик», Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
x	Тема 1.8. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
13/26		Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория Р.Раскольникова, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение»	2	
14/28		Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом).	2	
15/30		Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе. Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа.	2	
16/32		**Практическая работа №4** Работа с эпизодами романа, подготовка материала в виде исследования «Социальные и философские истоки бунта Родиона Раскольникова	2	
x	Тема 1.9.	**Содержание**	**8**	

17/34	Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
18/36		Поиски смысла жизни Андрея Болконского. Духовные искания Пьера Безухова. Нравственно-философские взгляды Л.Н. Толстого, воплощенные в женских образах романа-эпопеи «Война и мир».	2	
19/38		Отечественная война 1812 года в романе-эпопее «Война и мир». Бородинское сражение как идейно-композициионный центр романа-эпопеи «Война и мир». Образы Кутузова и Наполеона .	2	
20/40		**Практическая работа №5** Работа с избранными эпизодами романа, подбор информационного материала: «Истоки преображения главных героев: влияние «мысли народной» на князя Андрея и Пьера Безухова.	2	
х	Тема 1.10. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
21/42		Основные этапы жизни и творчества Н.С. Лескова. Художественный мир произведений писателя. Изображение этапов духовного пути личности в произведениях Н.С. Лескова. Особенности лесковской повествовательной манеры сказа. (одно произведение по выбору): «Очарованный странник» и другие.	2	
х	Тема 1.11. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 06.
22/44		Основные этапы жизни и творчества А.П. Чехова. Новаторство прозы писателя. Идейно-художественное своеобразие рассказа «Ионыч».	2	
23/46		А.П. Чехов. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанровые особенности комедии. Смысл названия. Проблематика комедии «Вишневый сад». Особенности конфликта и системы образов. Разрушение «дворянского гнезда».	2	
24/48		Раневская и Гаев как герои уходящего в прошлое усадебного быта. Настоящее и будущее в комедии "Вишневый сад": образы Лопахина, Пети и Ани. Художественное мастерство, новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия А.П. Чехова.	2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века			**2**	ОК 05., ОК 06.
х		**Содержание**	**2**	
25/50	Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской	*Для чтения и изучения:* Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со	2	

	литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении.		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.			**10**	
x	Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
26/52		Повесть «Гранатовый браслет»: трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	2	
x		**Итого за семестр**	**52**	x
x	Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
27/54		Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Трагическое мироощущение автора. *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие.	2	
x	Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
28/56		Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	2	
29/58		**Практическая работа №6** «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация.	2	
x	Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
30/60		«Серебряный век» русской поэзии. Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других.	2	
Раздел 4. Литература XX века			**48**	
x	Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
31/62		Идейно – художественное своеобразие рассказов (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие.	2	

х	Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
32/64		Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Тема исторического прошлого в лирике Блока. *С*тихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, «О, весна, без конца и без краю...» и другие. Герои поэмы "Двенадцать", сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы.	2	
х	Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах».	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
33/66		Основные этапы жизни и творчества В.В. Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Художественный мир поэмы В.В. Маяковского «Облако в штанах».	2	
х	Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
34/68		Основные этапы жизни и творчества С.А. Есенина. Тема России и родного дома в лирике. *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	2	
х	Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
35/70		Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии. Страницы жизни и творчества М.И. Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики в лирике поэта. О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие.	2	
36/72		**Практическая работа №7** Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии»; «Уникальность поэтического голоса М.И. Цветаевой»; «Искренность лирического монолога-исповеди М. Цветаевой».	2	

		Письменный анализ лирических произведений.		
х	Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
37/74		Изучение жизненного и творческого пути А. Ахматовой. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество» и другие. Художественное своеобразие поэмы «Реквием».	2	
х	Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
38/76		История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа.	2	
х	Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4**	
39/78		Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
40/80		**Практическая работа №8** Анализ художественного текста по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества.	2	
х	Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
41/82		Основные этапы жизни и творчества М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита).	2	
42/84		Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	2	
43/86		**Практическая работа № 9** Анализ художественного текста, работа по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала».	2	
х	Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
44/88		Высокий пафос и острая сатира произведений А.П. Платонова (одно произведение по выбору). «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение». Самобытность языка и стиля писателя.	2	
х	Тема 4.11.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.

45/90	Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора. *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	2	
х	Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
46/92		*Для чтения и изучения:* проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	2	
х	Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
47/94		Страницы жизни и творчества А.А.Фадеева. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. В.О. Богомолов «В августе сорок четвертого». Мужество и героизм защитников Родины.	2	
х	Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
48/96		*Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	2	
х	Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
49/98		Тема Великой Отечественной войны в драматургии. Художественное своеобразие и сценическое воплощение. Идейно – художественное своеобразие пьесы В.С. Розова «Вечно живые».	2	
х	Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б.Л. Пастернака.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
50/100		Определение философской направленности лирики поэта. Стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!.», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	2	
х	Тема 4.17.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.

51/102	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.	2	
х	Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
52/104		**Практическая работа №11** Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений.	2	
х	Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
53/106		Актуальные и вечные проблемы в повести В. Распутина «Прощание с Матёрой». Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	2	
х	Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
54/108		Основные темы лирики Н. Рубцова. Стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» Основные темы лирики И. Бродского. Стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	2	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков			**2**	
х	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	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
55/110		Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	2	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века			**2**	
х	Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века.	**Содержание**	**2**	
56/112		Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И.	2	ОК 05., ОК 06.

	Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века			**2**	
x	Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
57/114		**Практическая работа №12** Нравственная проблематика пьес. А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие (произведение одного из драматургов по выбору)	2	
Раздел 8. Литература народов России			**2**	
x	Тема 8.1. Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 06.
58/116		Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева.	2	
Раздел 9. Зарубежная литература			**2**	
x	Тема 9.1. Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 05., ОК 06.
59/118		Культовые произведения зарубежной драматургии второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Дифференцированный зачет.	2	
x		**Итого за семестр**	**66**	
x	***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета***		**-**	**x**
x	**Всего**		**118**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература : учебник для СПО / Г.А. Обернихина [и др.] ; отв. ред. Г.А. Обернихина. – Москва : Академия, 2023. – 432 с.: ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-5540-4. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека, посвященная классической поэзии и прозе. http://www.klassika/

2. Библиотека Алексея Комарова- книги-классика русской художественной литературы. http://ilibrary.ru/

3. Русская виртуальная библиотека. http://www.rvb.ru/

3.2.3. 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).

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.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений; - умеет самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, анализ публичного выступления, выразительное чтение художественных произведений, в том числе и по ролям, дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;	
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	- содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией;	

антикоррупционного поведения		
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18	х	наблюдение, внутренний мониторин*г*
Предметные Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9	- осознает причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; - демонстрирует включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, демонстрирует сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознает взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - демонстрирует сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; - приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - демонстрирует знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - демонстрирует сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - демонстрирует способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - демонстрирует осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - демонстрирует сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов произведений; - владеет умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, анализ публичного выступления, выразительное чтение художественных произведений, в том числе и по ролям, дифференцированный зачет

	- демонстрирует умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - демонстрирует сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; - демонстрирует владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умение самостоятельно истолковывать прочитанное в устной и письменной форме; - демонстрирует умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
Метапредметные Мп1, Мп2, Мп3, Мп4, Мк1, Мк2, Мк3, Мк4, Мк5, Мк6, Мр1, Мр2, Мр3, Мр4, Мр5, Мр6, Мр7, Мр8	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.3
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 МАТЕМАТИКА»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.03 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.03 Математика является формирование логического, алгоритмического и математического мышления, умений применять полученные знания при решении различных задач.

Дисциплина ООД.03 Математика является профильной общеобразовательной дисциплиной обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- методы доказательств, алгоритмы решения задач;
- формулирует определение, аксиомы и теоремы, применяет их, проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- степень числа, логарифм числа;
- понятия рациональных, иррациональных, показательных, степенных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств, их системы;
- понятия функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;
- понятия рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции;
- понятия среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора;
- понятия случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;
- понятия 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;
- понятия 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;
- понятия движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;
- понятия прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число;

уметь:

- выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;
- 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;
- строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, выражать формулами зависимости между величинами;
- 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;
- извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- вычислять вероятность с использованием графических методов, применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;
- использовать при решении задач теоремы планиметрии и оценивать размеры объектов окружающего мира;
- изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств, распознавать симметрию в пространстве, распознавать правильные многогранники;
- вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
- находить координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;
- приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР2 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

ЛР3 осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР4 эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

ЛР5 сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР6 готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

ЛР7 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

метапредметных:

Мп1 выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

Мп2 воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

Мп3 выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

Мп4 делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

Мп5 проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

Мп6 выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

Мп7 использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

Мп8 проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

Мп9 самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

Мп10 прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях;

Мп11 выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

Мп12 выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

Мп13 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

Мп14 структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

Мп15 оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям;

Мк1 воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

Мк2 в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

Мк3 представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

Мр1 составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации;

Мр2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

Мр3 предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

Мр4 оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту;

Мр5 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Мр6 эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

предметных:

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.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 114 ч часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	256
в т.ч. в форме практической подготовки	14
теоретическое обучение	120
практические занятия	136
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в экзамена	18
ВСЕГО	**274**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Алгебра			**124/8**	**х**
х	Тема 1.1 Развитие понятия о числе	**Содержание**	**16/2**	ОК 01., ОК.02.
1/2		1. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	
2/4		**Практическая работа № 1** «Арифметические действия над действительными числами»	2	
3/6		2. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Арифметические действия над действительными числами.	2	
4/8		**Практическая работа № 2** «Проценты: Определение суммарной погрешности обработки на технологическом переходе »	2/2	
5/10		3. Абсолютная и относительная погрешности. Вычисления с приближёнными числами.	2	
6/12		**Практическая работа № 3** «Абсолютная и относительная погрешности»	2	
7/14		4. Комплексные числа, их алгебраическая форма записи. Действия с комплексными числами.	2	
8/16		**Практическая работа № 4** «Действия с комплексными числами»	2	
х	Тема 1.2. Степени и корни	**Содержание**	**12**	ОК 01., ОК.02.
9/18		5. Степень с натуральным, рациональным и действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем	2	
10/20		**Практическая работа № 5** «Преобразование выражений, содержащих радикалы»	2	
11/22		**Практическая работа № 6** «Преобразование выражений, содержащих степени с действительными показателями»	2	
12/24		6. Корни натуральной степени из числа и их свойства	2	

13/26		**Практическая работа № 7** «Корни натуральной степени из числа и их свойства»	2	
14/28		**Практическая работа № 8** «Действия с корнями и степенями»	2	
X	Тема 1.3 Уравнения	**Содержание**	**14**	ОК 01., ОК.02.
15/30		7. Линейные, квадратные и рациональные уравнения.	2	
16/32		**Практическая работа № 9** «Линейные, квадратные и рациональные уравнения»	2	
17/34		8. Показательные уравнения	2	
18/36		**Практическая работа № 10** «Показательные уравнения»	2	
19/38		9. Иррациональные уравнения	2	
20/40		**Практическая работа № 11** «Иррациональные уравнения»	2	
21/42		**Практическая работа № 12** «Решение показательных и иррациональных уравнений»	2	
x	Тема 1.4 Неравенства	**Содержание**	**12**	ОК 01., ОК.02.
22/44		10. Линейные и квадратные, рациональные неравенства. Приемы их решения.	2	
23/46		**Практическая работа № 13** «Линейные, квадратные и рациональные неравенства»	2	
24/48		11. Показательные неравенства	2	
25/50		**Практическая работа № 14** «Линейные, квадратные и рациональные неравенства»	2	
26/52		12. Иррациональные неравенства.	2	
27/54		**Практическая работа № 15** «Иррациональные неравенства»	2	
x	Тема 1.5. Системы уравнений, системы неравенств	**Содержание**	**8/2**	ОК 01., ОК.02.
28/56		13. Решение систем уравнений	2	
29/58		**Практическая работа № 16** «Решение систем уравнений»	2/2	
30/60		14. Решение систем неравенств	2	
31/62		**Практическая работа № 17** «Решение систем неравенств»	2	
x	Тема 1.6 Логарифмы	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
32/64		15. Логарифмы, свойства логарифмов	2	
33/66		**Практическая работа № 18** «Логарифмы, свойства логарифмов»	2	
34/68		16. Логарифмирование и потенцирование	2	

35/70		**Практическая работа № 19** «Логарифмирование и потенцирование»	2	
х	Тема 1.7 Логарифмические уравнения	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
36/72		17. Логарифмические уравнения	2	
37/74		**Практическая работа № 20** «Решение логарифмических уравнений»	2	
38/76		18. Решение логарифмических уравнений	2	
39/78		**Практическая работа № 21** «Решение логарифмических уравнений»	2	
х	Тема 1.8 Логарифмические неравенства	**Содержание**	**6/2**	ОК 01., ОК.02.
40/80		19. Решение логарифмических неравенств	2	
41/82		**Практическая работа № 22** «Решение логарифмических неравенств»	2	
42/84		**Практическая работа № 23** «Использования при математическом моделировании объектов машиностроения методов решения нелинейных уравнений»	2/2	
х	Тема 1.9 Основные понятия тригонометрии	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
43/86		20. Числовая окружность на координатной плоскости. Радианная и градусная мера угла.	2	
44/88		**Практическая работа № 24** «Радианная и градусная меры угла»	2	
45/90		21. Тригонометрические функции произвольного угла действительного числа	2	
46/92		**Практическая работа № 25** «Тригонометрические функции произвольного угла действительного числа»	2	
Х	Тема 1.10 Основные тригонометрические формулы	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК.02.
47/94		22. Основное тригонометрическое тождество, формулы приведения	2	
48/96		**Практическая работа № 26** «Зависимость тригонометрических функций»	2	
49/98		23. Формулы тригонометрии (Тригонометрические функции суммы и разности двух углов, функции двойного угла, половинного угла)	2	
х	Тема 1.11 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК.02.
50/100		24. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.	2	
51/102		25. Тригонометрические уравнения	2	
		Всего за 1 семестр	**102/6**	х
х		**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
52/104		**Практическая работа № 27** «Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс»	2	

53/106	Тема 1.11 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Практическая работа № 28** «Решение тригонометрических уравнений»	2	
54/108		26. Тригонометрические неравенства	2	
55/110		**Практическая работа № 29** «Решение тригонометрических неравенств»	2	
x	Тема 1.12 функции, их свойства и графики	**Содержание**	**14/2**	ОК 01., ОК.02.
56/112		27. Определение числовой функции. Способы задания функции. Построение графика функции Свойства функции.	2	
57/114		28. Степенная функция, её свойства и графики.	2	
58/116		**Практическая работа № 30** «Построение графиков степенной функции»	2	
59/118		29.Показательная функция, её свойства и графики. Логарифмическая функция, её свойства и графики.	2	
60/120		**Практическая работа № 31** «Построение графиков показательной и логарифмической функций»	2	
61/122		30.Тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции. Их графики и свойства.	2	
62/124		**Практическая работа № 32** «Применения методов решения систем линейных и нелинейных уравнений для построения эмпирических зависимостей в исследованиях процессов механической обработки деталей»	2/2	
Раздел 2. Начала математического анализа			**52/2**	**x**
x	Тема 2.1 Последовательности	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК.02.
63/126		31. Последовательности, способы задания и свойства. Предел последовательности	2	
64/128		**Практическая работа № 33** «Предел последовательности»	2	
x	Тема 2.2 Производная функции	**Содержание**	**14**	ОК 01., ОК.02.
65/130		32. Предел функции	2	
66/132		**Практическая работа № 34** «Предел функции»	2	
67/134		33. Производная функции Производные элементарных функций.	2	
68/136		**Практическая работа № 35** «Производные элементарных функций»	2	
69/138		34. Основные правила дифференцирования	2	
70/140		35. Производная сложной функции.	2	
71/142		**Практическая работа № 36**	2	

		«Производная сложной функции»		
х	Тема 2.3. Применение производной функции	**Содержание**	**12**	ОК 01., ОК.02.
72/144		36. Геометрический смысл производной.	2	
73/146		**Практическая работа № 37** «Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику»	2	
74/148		37. Физический смысл производной	2	
75/150		**Практическая работа № 38** «Физический смысл производной»	2	
76/152		38. Исследование функций с помощью производной.	2	
77/154		**Практическая работа № 39** «Исследование функций с помощью производной»	2	
х	Тема 2.4 Первообразная функции	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК.02.
78/156		39. Определение первообразной. Интеграл.	2	
79/158		**Практическая работа № 40** «Нахождение первообразной»	2	
х	Тема 2.5 Интегралы	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК.02.
80/160		40. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла.	2	
81/162		**Практическая работа № 41** «Основные свойства неопределенного интеграла»	2	
82/164		**Практическая работа № 42** «Вычисление неопределенного интеграла»	2	
83/166		41. Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определённого интеграла. Задачи на нахождение площадей поверхностей деталей с помощью интеграла.	2	
84/168		**Практическая работа № 43** «Вычисление определенного интеграла»	2/2	
х	Тема 2.6 Приложения определённого интеграла	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
85/170		42. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла.	2	
86/172		**Практическая работа № 44** «Вычисление площадей плоских фигур»	2	
87/174		43. Применение интеграла к вычислению физических величин	2	
88/176		**Практическая работа № 45** «Применение интеграла к вычислению физических величин»	2	
Раздел 3. Геометрия			**62/4**	**х**
х	Тема 3.1 Координаты и векторы	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК.02.
89/178		44. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка.	2	

90/180		**Практическая работа № 46** «Нахождение расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка». Расположение шпинделя в горизонтально-фрезерных консольных станках (горизонтальное) и стола, который перемещается в трёх взаимно-перпендикулярных направлениях (продольное, поперечное и вертикальное)	2/2	
91/182		45. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Компланарные векторы.	2	
92/184		46. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.	2	
93/186		**Практическая работа № 47** «Векторы в пространстве. Действия над векторами»	2	
x	Тема 3.2 Аксиомы стереометрии	**Содержание**	**16/2**	ОК 01., ОК.02.
94/188		47. Аксиомы планиметрии и стереометрии	2	
95/190		48. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность плоскостей.	2	
96/192		**Практическая работа № 48** «Определение расстояний между прямыми и плоскостями. Вычисление двугранных углов»	2	
97/194		49. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.	2	
98/196		**Практическая работа № 49** «Геометрические преобразования пространства: осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос, симметрия относительно плоскости»	2	
99/198		50. Геометрические преобразования пространства: осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.	2	
100/200		**Практическая работа № 50** «Параллельный перенос, симметрия относительно плоскости»	2	
101/202		**Практическая работа № 51** «Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные». При изготовлении детали контроль перпендикулярности торцевой поверхности обработанной детали относительно её базовой поверхности и отклонение от параллельности плоских поверхностей, допуск параллельности (перпендикулярности) поверхности по условным обозначениям на чертежах.	2/2	
x	Тема 3.3 Многогранники	**Содержание**	**18**	ОК 01., ОК.02.
102/204		51. Понятие многогранника. Свойства многогранников. Правильные многогранники	2	
103/206		**Практическая работа № 52** «Вычисление площади поверхности многогранников»	2	

104/208		52. Призма. Параллелепипед. Куб.	2	
105/210		**Практическая работа № 53** «Призма. Параллелепипед. Куб»	2	
106/212		**Практическая работа № 54** «Вычисление объема многогранников.»	2	
107/214		53. Пирамида. Усеченная пирамида	2	
108/216		**Практическая работа № 55** «Пирамида. Усеченная пирамида»	2	
109/218		54. Построение сечений пирамиды, призмы	2	
110/220		**Практическая работа № 56** «Построение сечений многогранников.»	2	
х	Тема 3.4 Тела и поверхности вращения	**Содержание**	**18**	ОК 01., ОК.02.
111/222		55. Цилиндр.	2	
112/124		**Практическая работа № 57** «Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра»	2	
113/226		**Практическая работа № 58** «Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра.»	2	
114/228		56. Конус, усеченный конус.	2	
115/230		**Практическая работа № 59** «Конус, усеченный конус.»	2	
116/232		**Практическая работа № 60** «Вычисление площади поверхности и объёма конуса.»	2	
117/234		57. Сфера. Шар.	2	
118/236		**Практическая работа № 61** «Сфера. Шар.»	2	
119/238		**Практическая работа № 62** «Вычисление площади сферы и объёма шара.»	2	
Раздел 4. Комбинаторика и теория вероятностей			**18**	**х**
х	Тема 4.1. Элементы комбинаторики	**Содержание**	**10**	ОК 01., ОК.02.
120/240		58. Основные понятия комбинаторики	2	
121/242		**Практическая работа № 63** «Решение задач на перебор вариантов. Применение методов математической обработки результатов экспериментальных исследований»	2	
122/244		**Практическая работа № 64** «Перестановки и размещения применение методов математической обработки результатов экспериментальных исследований»	2	
123/246		**Практическая работа № 65**	2	

		«Сочетания Применение методов математической обработки результатов экспериментальных исследований»		
124/248		**Практическая работа № 66** «Бином Ньютона»	2	
x	Тема 4.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК.02.
125/250		59. Основные понятия теории вероятностей	2	
126/252		**Практическая работа № 67** «Решение практических задач с помощью вероятностных методов. Применение методов математической обработки результатов экспериментальных исследований»	2	
127/254		60. Основные понятия математической статистики.	2	
128/256		**Практическая работа № 68** «Решение практических задач математической статистики. Применение методов математической обработки результатов экспериментальных исследований»	2	
x	**Всего за 2 семестр**		**154/8**	x
x	**Промежуточная аттестация в форме экзамена**		**18**	x
x	**Всего**		**274/14**	x

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489612
2. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511840
3. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489596

3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490666
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490667
3. Далингер, В. А. Геометрия: метод аналогии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, Р. Ю. Костюченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08100-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515382

4. Далингер, В. А. Математика: задачи с модулем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 364 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04793-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515055

5. Далингер, В. А. Математика: логарифмические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05316-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514874

6. Далингер, В. А. Математика: обратные тригонометрические функции. Решение задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08452-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514871

7. Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515057

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- знает основные математические понятия: методы доказательств, алгоритмы решения задач; степень числа, логарифм числа; рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; случайное событие, вероятность случайного события; движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; - формулирует определения аксиомы и теоремы, применяет их, проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач; - знает основные геометрические понятия: 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; многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, экзамен.

	вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выполняет вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - находит производные элементарных функций, используя справочные материалы; - строит графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применяет производную при решении задач на движение; - решает практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - строит графики изученных функций; - решает 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); - демонстрирует умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; - вычисляет вероятность с использованием графических методов, применяет формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - использует при решении задач теоремы планиметрии и оценивать размеры объектов окружающего мира; - изображает многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств, распознает симметрию в пространстве, распознает правильные многогранники; - вычисляет геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - находит координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - распознает математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; - приводит примеры математических открытий российской и мировой математической науки.	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1 – ЛР7	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1 – Зп11 Уп1 – Уп10	- владеет основными математическими понятиями; - применяет формулы и теоремы при решении задач; - выполняет вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - находит производные элементарных функций, используя справочные материалы; - строит графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - решает практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - решает 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); - вычисляет вероятность с использованием графических методов;	практическая работа, устный опрос

	- применяет формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - оценивает вероятности реальных событий; - изображает многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознает симметрию в пространстве; - распознает правильные многогранники; - вычисляет геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.	
Метапредметные Мп1 – Мп15, Мк1 – Мк3, Мр1 – Мр6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.4
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.04 Иностранный язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.04 Иностранный язык является формирование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения

Дисциплина ООД.04 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
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.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

– традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;

– значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

уметь:

– описывать значимость своей специальности;

– применять стандарты антикоррупционного поведения;

– пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

ЛР2 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

ЛР4 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

ЛР5 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

ЛР9 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

ЛР11 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

ЛР12 - осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

ЛР19 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.

ЛР25 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.

метапредметных:

Мп1- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

Мп2- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

Мп3- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

Мп4- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Мп5- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Мк1 - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

Мк2 - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

Мр1 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Мр2 - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

Мр3 - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

предметных:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный

текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 14 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	94
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	
практические занятия	94
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**94**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Вводный курс			**42**	**х**
х	Тема 1. Описание человека. Общение с друзьями. Семья.	**Содержание**	**14**	ОК 06., ОК 09.
1/2		**Практическая работа № 1** Приветствие, прощание, представление	2	
2/4		**Практическая работа № 2** Глагол to be. Рассказ о себе	2	
3/6		**Практическая работа № 3** Неопределенный артикль. Мои друзья	2	
4/8		**Практическая работа № 4** Определенный артикль. Мои друзья	2	
5/10		**Практическая работа № 5** Множественное число существительных. Моя семья	2	
6/12		**Практическая работа № 6** Оборот have (has) got. Моя семья	2	
7/14		**Практическая работа № 7** Притяжательный падеж существительных. Мои домашние обязанности	2	
х	Тема 2. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента.	**Содержание**	**10**	ОК 06., ОК 09.
8/16		**Практическая работа № 8** Оборот there is (are) Моя квартира	2	
9/18		**Практическая работа № 9** Количественные числительные. Мой колледж	2	
10/20		**Практическая работа № 10** Арифметические действия. Мой рабочий день	2	
11/22		**Практическая работа № 11** Порядковые числительные. Даты. Мой рабочий день	2	
12/24		**Практическая работа № 12** Обозначения времени. Мои выходные	2	
х	Тема 3. Хобби, досуг, путешествия	**Содержание**	**18**	ОК 06., ОК 09.
13/26		**Практическая работа № 13** Настоящее простое время	2	
14/28		**Практическая работа № 14** Предлоги времени. Мое свободное время	2	
15/30		**Практическая работа № 15**	2	

		Местоимения. Притяжательные местоимения. Хобби		
16/32		**Практическая работа № 16** Театр и кино	2	
17/34		**Практическая работа № 17** Музеи	2	
18/36		**Практическая работа № 18** Путешествия	2	
19/38		**Практическая работа № 19** Группа времен Continuous	2	
20/40		**Практическая работа № 20** Как спросить дорогу	2	
21/42		**Практическая работа № 21** Степени сравнения прилагательных и наречий	2	
Раздел 2. Основной курс			**52**	**х**
х	Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки	**Содержание**	**12**	ОК 06., ОК 09.
22/44		**Практическая работа № 22** Модальные глаголы	2	
23/46		**Практическая работа № 23** Спорт и здоровый образ жизни	2	
24/48		**Практическая работа № 24** Олимпийские игры 2014 в Сочи	2	
25/50		**Практическая работа № 25** Спортивная жизнь в колледже	2	
х		**Итого за 1 семестр**	**50**	х
26/52		**Практическая работа № 26** Герундий. В супермаркете.	2	ОК 06., ОК 09.
27/54		**Практическая работа № 27** Способы выражения будущего времени	2	
х	Тема 5. Обычаи и традиции России и англоговорящих стран	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 09.
28/56		**Практическая работа № 28** Лондон. Вашингтон	2	
29/58		**Практическая работа № 29** Россия. Политическая система России	2	
х	Тема 6. Научно-технический прогресс	**Содержание**	**18**	ОК 06., ОК 09.
30/60		**Практическая работа № 30** Охрана окружающей среды	2	
31/62		**Практическая работа № 31** Прошедшее простое время правильных и неправильных глаголов	2	
32/64		**Практическая работа № 32** Роль компьютеров и Интернета в современном мире	2	

33/66		**Практическая работа № 33** Металлургическая промышленность	2	
34/68		**Практическая работа № 34** Наша работа на заводе	2	
35/70		**Практическая работа № 35** Времена группы Perfect	2	
36/72		**Практическая работа № 36** Отраслевые выставки в России	2	
37/74		**Практическая работа № 37** Робототехника в промышленности	2	
38/76		**Практическая работа № 38** Металлы	2	
x	Тема 7. Профессионально ориентированные темы	**Содержание**	**8**	ОК 06., ОК 09.
39/78		**Практическая работа № 39** Настоящее совершенное длительное время.	2	
40/80		**Практическая работа № 40** Достижения и инновации в области науки и техники	2	
41/82		**Практическая работа № 41** Автомобильное производство. Машины и механизмы	2	
42/84		**Практическая работа № 42** Промышленное оборудование. Станки на заводе	2	
x	Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России	**Содержание**	**10**	ОК 06., ОК 09.
43/86		**Практическая работа № 43** Выдающиеся ученые Ломоносов и Менделеев	2	
44/88		**Практическая работа № 44** Страдательный залог группы Simple. Основные этапы развития Российского государства	2	
45/90		**Практическая работа № 45** Страдательный залог группы Continuous и Perfect	2	
46/92		**Практическая работа № 46** Главные исторические памятники России	2	
47/94		**Практическая работа № 47** Главные исторические памятники Санкт-Петербурга. Дифференцированный зачет	2	
		Итого за 2 семестр	**44**	x
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**-**	**x**
	Всего		**94**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бжилянская Г.М., Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для СПО/Г.М.Бжилянская-Санкт-Петербург: Лань, 2024.-316 с.- ISBN 978-5-507-47506-3.- Текст: непосредственный

2. Шляхова В.А. Английский язык для студентов экономических специальностей. English for students of Economics: учебное пособие для СПО/В.А.Шляхова - Санкт-Петербург: Лань, 2025.- 156 с. - ISBN 978-5-8114-9161-2.- Текст: непосредственный

3. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для СПО/Ю.Б.Кузьменкова, А.П. Кузьменков-Санкт-Петербург: Лань, 2025-184 с.- ISBN 978-5-507-50477-0- Текст: непосредственный

4.2.2. Основные электронные издания

1. Жерновая, Р. О., Кондратьева, А. М., Diving into English: учебно-методическое пособие. — Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2025 — Часть 1 — 2025. — 49 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507846 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Винникова, Т. А. Английский язык (B1–B2). Language and Culture (Язык и культура): учебное пособие для СПО / Т. А. Винникова, М. А. Федорова, И. Н. Чурилова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-53875-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503433 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2.3. Дополнительные источники

1. Зайченко, А. А. Совершенствование навыков устной речи на английском языке на темы "Изучение языка. Семья. Дом. Досуг": учебное пособие / А. А. Зайченко. — Москва: МАИ, 2025. — 117 с. — ISBN 978-5-00258-869-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/506733 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методические указания по дисциплине «Технический английский язык для самостоятельных работ»: методические указания / составитель И. В. Щербакова. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2025. — 190 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462833 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 06	- описывает значимость своей специальности и применяет стандарты антикоррупционного поведения	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний, понимает тексты и может писать связные сообщения на профессиональные темы; - знает правила построения простых и сложных предложений, а также лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, а также особенности произношения.	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР11, ЛР12, ЛР15, ЛР18	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные: коммуникативные умения; аудирование; смысловое чтение; письменная речь	- владеет основными видами речевой деятельности (ведет разные виды диалога в рамках отобранного тематического содержания; создает устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией; излагает основное содержание прочитанного текста); - воспринимает на слух и понимает аутентичные тексты; - читает про себя и понимает несложные аутентичные тексты разного вида, в т.ч. несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и др.) и понимает представленную в них информацию; - выразительно читает; - заполняет анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране; - создает письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста; - заполняет таблицу, кратко фиксируя содержание или дополняя информацию; - пишет сообщения, выполняет письменные работы; - владеет орфографическими, пунктуационными навыками; **Аудирование:** Оценка **«отлично»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка **«хорошо»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей,	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

	не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка **«удовлетворительно»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. **Говорение:** Оценка **«отлично»** ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка **«хорошо»** ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка **«удовлетворительно»** ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. **Чтение:** Оценка **«отлично»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка **«хорошо»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка **«удовлетворительно»** ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном	

	заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям.	
Метапредметные Мп1, Мп2, Мп3, Мп4, Мп5, Мк1, Мк2, Мр1, Мр2, Мр3	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.5
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.05 Информатика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.05 Информатика является формирование у студентов знаний и умений в области информатики, их применение в практической и профессиональной деятельности.

Дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

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

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

– методы работы в профессиональной и смежных сферах;

– структуру плана для решения задач;

– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

– приемы структурирования информации;

– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

уметь:

– 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;

– составлять план действия;

– определять необходимые ресурсы;

– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

– реализовывать составленный план;

– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

– 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– использовать современное программное обеспечение;

– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

ЛР1 – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

ЛР2 – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР3 – осознание духовных ценностей российского народа; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР4 – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

ЛР5 – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

метапредметных:

Мп1 – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

Мп2 – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

Мп3 – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

Мп4 – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

Мп5 – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Мп6 – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

Мп7 – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

Мп8 – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Мп9 – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

Мп10 – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

Мп11 – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Мп12 – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

Мк1 – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

Мк2 – владеть различными способами общения и взаимодействия;

Мк3 – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

Мк4 – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

Мк5 – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

Мк6 – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

Мк7 – предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

Мк8 – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

Мк9 – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

Мр1 – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

Мр2 – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

Мр3 – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Мр4 – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

Мр5 – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Мр6 – эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять

гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

предметных:

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;

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.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 78 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	100
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	22
практические занятия	78
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16
ВСЕГО	**118**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информационная деятельность человека			**4**	**х**
х	Тема 1.1. Введение. Информационное общество	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02.
1/2		Введение. Техника безопасности в кабинете информатики. Понятие информационного общества. Основные этапы развития черты информационного общества. Компьютеризация общества. Информационная культура человека. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
2/4		**Практическая работа №1.** Информационные ресурсы общества. Государственные электронные сервисы и услуги.	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			**30**	**х**
х	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	**Содержание**	**4**	ОК 01.
3/6		Понятие «информация». Свойства и виды информации. Единицы измерения информации. Подходы к измерению информации. Нахождение объема информации.	2	
4/8		**Практическая работа № 2.** Решение задач на определение количества информации и информационного объема сообщения.	2	
х	Тема 2.2. Представление информации в системах счисления	**Содержание**	**6**	ОК 01.
5/10		Системы счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Перевод чисел в различные системы счисления.	2	
6/12		**Практическая работа № 3.** Перевод чисел в различные системы счисления.	2	
7/14		**Практическая работа № 4.** Арифметика в системах счисления.	2	
х	Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02.
8/16		Основные информационные процессы: обработка, хранение и передача информации.	2	
9/18		**Практическая работа № 5.** Арифметико-логические основы работы компьютера.	2	

х	Тема 2.4. Алгоритм: понятие, виды и свойства	**Содержание**	**4**	ОК 01.
10/20		Понятие алгоритма, способы описания алгоритмов. Исполнители алгоритмов. Виды алгоритмов: следование, ветвление, цикл. Способы записи алгоритмических конструкций.	2	
11/22		**Практическая работа № 6.** Составление алгоритмов.	2	
х	Тема 2.5. Языки программирования	**Содержание**	**12**	ОК 01.
12/24		Языки программирования. Классификация языков программирования.	2	
13/26		**Практическая работа № 7.** Решение линейных задач.	2	
14/28		**Практическая работа № 8.** Решение задач с ветвлением.	2	
15/30		**Практическая работа № 9.** Программирование циклов.	2	
16/32		**Практическая работа № 10.** Логический тип данных.	2	
17/34		**Практическая работа № 11.** Решение задач на языке программирования.	2	
		Всего за 1 семестр	**34**	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			**2**	**х**
х	Тема 3.1. Архитектура компьютера. Защита информации.	**Содержание**	**2**	ОК 01.
18/36		ПК: понятие, основные характеристики. Принципы фон Неймана. Аппаратное обеспечение. Принцип программного управления. Архитектура ЭВМ. Память ПК. Оперативная памятью внешние носители информации и их основные характеристики. Меры по повышению информационной безопасности и понижению вероятности несанкционированного использования персональных информационных ресурсов другими лицами.	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			**64**	**х**
х	Тема 4.1. Возможности текстового редактора	**Содержание**	**24**	ОК 01., ОК 02.
19/38		Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, их основные возможности. Текстовый процессор MS Word, его возможности. Интерфейс программы.	2	
20/40		**Практическая работа № 12.** Ввод и редактирование текстового документа.	2	
21/42		**Практическая работа № 13.** Форматирование текстового документа.	2	
22/44		**Практическая работа № 14.** Оформление списков в текстовом документе.	2	

23/46		**Практическая работа № 15.** Вставка и редактирование таблиц.	2	
24/48		**Практическая работа № 16.** Оформление документа. Колонки.	2	
25/50		**Практическая работа № 17.** Работа с векторной графикой.	2	
26/52		**Практическая работа № 18.** Создание графических объектов.	2	
27/54		**Практическая работа № 19.** Работа с редактором формул.	2	
28/56		**Практическая работа № 20.** Оформление колонтитулов и сносок.	2	
29/58		**Практическая работа № 21.** Создание гипертекстового документа.	2	
30/60		**Практическая работа № 22** Основы работы в текстовом редакторе.	2	
x	Тема 4.2. Возможности электронных таблиц.	**Содержание**	**18**	ОК 01., ОК 02.
31/62		Электронные таблицы и их возможности. Интерфейс программы MS Excel. Типы данных: число текст, формула.	2	
32/64		**Практическая работа № 23.** Форматирование ячеек и оформление таблиц в табличном процессоре.	2	
33/66		**Практическая работа № 24.** Применение формул в табличном процессоре.	2	
34/68		**Практическая работа № 25.** Относительная и абсолютная адресация ячеек.	2	
35/70		**Практическая работа № 26.** Использование функций в табличном процессоре.	2	
36/72		**Практическая работа № 27.** Логические функции в табличном процессоре.	2	
37/74		**Практическая работа № 28.** Создание диаграмм в табличном процессоре.	2	
38/76		**Практическая работа № 29.** Оформление графиков в табличном процессоре.	2	
39/78		**Практическая работа № 30.** Использование комплексных возможностей MS Excel.	2	
x	Тема 4.3. Компьютерная графика	**Содержание**	**12**	ОК 01., ОК 02.
40/80		Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Примеры графических редакторов.	2	
41/82		**Практическая работа № 31.** Создание изображений в растровом графическом редакторе.	2	

42/84		**Практическая работа № 32.** Знакомство с векторным графическим редактором.	2	
43/86		**Практическая работа № 33.** Работа по созданию модели прототипам.	2	
44/88		**Практическая работа № 34.** Работа с текстом.	2	
45/90		**Практическая работа № 35.** Создание векторных изображений.	2	
x	Тема 4.4. Компьютерные презентации	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02.
46/92		**Практическая работа № 36.** MS Power Point –программа для создания презентаций	2	
47/94		**Практическая работа № 37.** Создание управляющих кнопок.	2	
x	Тема 4.5. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	**Содержание**	**6**	
48/96		Обработка информации в базах данных. Табличные базы данных, системы управления базами данных, объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.	2	ОК 01., ОК 02.
49/98		**Практическая работа № 38.** Обработка информации в базах данных.	2	
50/100		**Практическая работа № 39.** Работа с базой данных.	2	
x		**Всего за 2 семестр**	**66**	
x		**Промежуточная аттестация в форме экзамена**	**18**	
x		**Всего**	**118**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования: учебное издание / Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. - Москва: Академия, 2025. - 416 с. - ISBN 978-5-0054-3309-1

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331 (дата обращения: 16.01.2023).

3. Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511568 (дата обращения: 16.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. – 6-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 284 с. - (Профессиональное образование). – ISBN – 978-5-534-13236-6. - Текст: непосредственный.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 5-е изд., испр. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с. – ISBN – 978-5-4468-9943-2.

3. https://foxford.ru/wiki/informatika
4. https://informatic.my1.ru/Informatika/literatyra/-11-klass-bosova-l-l-2024.pdf
5. https://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm
6. https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/223/1/1%2066%2011%20Глазова%20и%20др%20Информатика%201%20ч%20УМП.pdf
7. https://files.lbz.ru/authors/informatika/2/semakin-10-uu-gl2-2.pdf

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля **
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - понимает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - строит структуру плана для решения задач; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- разбирается в номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - использует приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - использует современные программные обеспечения для поиска необходимой информации и решения профессиональных задач; - умеет определять практическую значимость результатов поиска и выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8	- понимает роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; - разбирается в основных принципах устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; - знает о тенденциях развития компьютерных технологий; - владеет навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - имеет представление об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимает угрозы информационной безопасности; - соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - понимает основные принципы дискретизации различных видов информации; - владеет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;	устный/письменный опрос выполнение практических работ, дифференцированный зачет

	- выполняет преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - умеет критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - определяет информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - использует простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - умеет читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на универсальном языке программирования; - умеет создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; - использует табличные (реляционные) базы данных, в частности, составляет запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполняет сортировку и поиск записей в базе данных; - наполняет разработанную базу данных; - использует электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - организовывает личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимает возможность цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимает возможность и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - имеет представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	
Метапредметные Мр1- Мр6, Мп1-Мп12, Мк1-Мк9	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.6
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ФИЗИКА»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.06 Физика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.06 Физика является формирование потребности студентов к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей, развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Дисциплина ООД.06 Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла (профильной общеобразовательной дисциплиной) образовательной программы разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

– понимать физические основы и принципы действий технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

– научные методы познания окружающего мира;

– о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

– закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

уметь:

– применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты, анализировать и интерпретировать информацию, определять достоверность полученного результата;

– учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

– проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирать оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

– решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

– объяснять условия протекания физических явлений в природе, применять практические решения в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

– сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; критически анализировать получаемую информацию.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

– ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– ЛР2 принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

– ЛР3 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

– ЛР4 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– ЛР5 готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

– ЛР6 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

– ЛР7 ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;

– ЛР8 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– ЛР9 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

– ЛР10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

– ЛР11 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– ЛР12 готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

– ЛР13 сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

– ЛР14 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

– ЛР15 Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

– ЛР16 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

– ЛР17 осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

метапредметных:

– Мп1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

– Мп2 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

– Мп3 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

– Мп4 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– Мп5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– Мп6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– Мп7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

– Мп8 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;

– Мп9 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

– Мп10 владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

– Мп11 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– Мп12 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– Мп13 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

– Мп14 владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– Мк1 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

– Мк2 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– Мк3 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

– Мк4 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– Мк5 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

– Мр1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

– Мр2 самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– Мр3 способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

– Мр4 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– Мр5 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

предметных:

– Зп1 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– Зп2 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

– Зп3 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

– Уп1 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление,

кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

– Уп2 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

– Уп3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

– Уп4 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

– Уп5 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

– Уп6 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

– Уп7 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в

нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 124 часа дает возможность расширения содержания профильной общеобразовательной дисциплины с учетом специфики получаемого технологического профиля обучения, направленного на подготовку к последующему профессиональному образованию по специальности.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	134
в т.ч. в форме практической подготовки	10
теоретическое обучение	80
практические занятия	54
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	38
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18
ВСЕГО	**190**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Механика			**26/4**	**х**
х	Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 07.
1/2		Введение в предмет. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Входной контроль.	2	
х	Тема 1.1. Основы кинематики.	**Содержание**	**6/2**	ОК 01., ОК 07.
2/4		Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Тело отсчёта. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение.	2	
3/6		Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Уравнения движения. Параметры вращательного движения и его применение в технике. Нормальное и тангенциальное ускорение.	2	
4/8		**Практическая работа №1.** Решение задач, связанных с равномерным движением объектов, для проектирования движущихся компонентов машин для различных специальностей.	2/2	
х	Тема 1.2. Основы динамика	**Содержание**	**8/2**	
5/10		Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса.	2	ОК 01., ОК 07.
6/12		Третий закон Ньютона. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения. Сила Архимеда.	2	
7/14		**Практическая работа №2.** Решение задач, связанных с законами Ньютона, для обеспечения стабильности машин в различных специальностях	2	
8/16		**Практическая работа № 3.** Решение задач по динамике в проектирование механических систем для различных специальностей.	2/2	
х	Тема 1.3.	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 07.

9/18	Законы сохранения в механике	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность.	2	
10/20		Энергия и ее виды. Законы сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	2	
11/22		**Практическая работа №4.** Решение задач на импульс тела для анализа воздействия сил на движущиеся тела	2	
х	Тема 1.4. Механические колебания	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 07.
12/24		Механические колебания. Характеристики колебаний. Гармонические колебания.	2	
13/26		**Практическая работа № 5.** Решение задач на механические колебания	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			**20**	х
х	Тема 2.1. Основы молекулярно - кинетической теории	**Содержание**	**10**	ОК 01., ОК 07.
14/28		Основные положения МКТ. Давление газа.	2	
15/30		Основное уравнение МКТ идеального газа	2	
16/32		Изопроцессы. Газовые законы.	2	
17/34		**Практическая работа № 6.** Алгоритм решения задач по молекулярной физике для понимания свойств материалов	2	
18/36		**Практическая работа № 7.** Построение графиков на изопроцессы	2	
х	Тема 2.2. Основы термодинамики	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 07.
19/38		Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота в термодинамике. Первое начало термодинамики.	2	
20/40		Адиабатный процесс. Принцип действия тепловых машин. Второе начало термодинамики.	2	
21/42		**Практическая работа № 8.** Решение задач на первое, второе начала термодинамики для расчёта эффективности тепловых машин	2	
х	Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 07.
22/44		Агрегатные состояния и фазовые переходы. Относительная и абсолютная влажность воздуха	2	
23/46		**Практическая работа № 9.** Агрегатные состояния и фазовые переходы. Относительная и абсолютная влажность воздуха	2	
Раздел 3. Электродинамика			**22**	х
х	Тема 3.1. Электрическое поле	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 07.
24/48		Электрический заряд и его свойства. Закон Кулона. Работа сил электрического поля. Потенциал поля. Напряжение.	2	
25/50		Электроемкость уединенного проводника и конденсатора. Соединения конденсаторов.	2	
26/52		Проводники и диэлектрики в электрическом поле	2	

27/54		**Практическая работа № 10.** Решение задач на конденсаторы для коррекции коэффициента мощности приборов	2	
x	Тема 3.2. Законы постоянного тока	**Содержание**	**12**	ОК 01., ОК 07.
28/56		Законы постоянного тока. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	2	
29/58		ЭДС. Источники тока. Закон Ома для полной цепи.	2	
30/60		Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	2	
31/62		**Практическая работа № 11.** Решение задачи на соединение проводников, закон Ома для участка цепи	2	
32/64		**Практическая работа № 12.** Решение задач на закон Ома для полной цепи	2	
33/66		**Практическая работа № 13.** Решение задач на работу и мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца.	2	
x	Тема 3.3. Ток в различных средах	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 07.
34/68		Электролиты. Законы электролиза. Ток в вакууме. Вакуумные приборы. Собственная и примесная проводимость полупроводников.	2	
x		**Работа по индивидуальному проекту**	**16**	**x**
x		**Итого за 1 семестр**	**84/4**	x
Раздел 3. Основы электродинамики (продолжение)			**20/6**	x
x	Тема 3.4. Магнитное поле	**Содержание**	**10/2**	ОК 01., ОК 07.
35/70		Магнитное поле. Индукция магнитного поля.	2	
36/72		Закон Ампера. Взаимодействие токов.	2	
37/74		Сила Лоренца	2	
38/76		**Практическая работа № 14.** Решение задач, связанных с магнитным полем	2	
39/78		**Практическая работа № 15.** Решение задач на нахождение силы Ампера и силы Лоренца для гибридных магнитных подшипников	2/2	
x	Тема 3.5. Электромагнитная индукция	**Содержание**	**10/4**	ОК 01., ОК 07.
40/80		Магнитный поток. Работа магнитного поля. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Индуктивность контура. Самоиндукция. Энергия магнитного	2	
41/82		Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания.	2	
42/84		Цепи переменного тока. Характеристики переменного тока.	2	
43/86		**Практическая работа № 16.** Решение задач на нахождение активного, индуктивного и емкостного сопротивления в электрических двигателей переменного тока.	2/2	

44/88		**Практическая работа № 17.** Решение задач на характеристики переменного тока в электрических двигателях переменного тока.	2/2	
Раздел 4. Оптика			**8**	х
х	Тема 4.1. Природа света	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 07.
45/90		Законы отражения и преломления света. Линзы. Построение изображения в линзах	2	
46/92		**Практическая работа № 18.** Законы отражения и преломления света для использования светоотражателей.	2	
х	Тема 4.2 Волновые свойства света	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 07.
47/94		Волновые свойства света. Интерференция света. Дифракция и поляризация света.	2	
48/96		**Практическая работа № 19.** Построение изображения в линзах для фокусировки лазерных лучей.	2	
Раздел 5. Квантовая физика			**16**	х
х	Тема 5.1. Квантовая оптика	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 07.
49/98		Тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.	2	
50/100		Фотоэффект и его законы.	2	
51/102		**Практическая работа № 20.** Тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэффект и его законы. Фотоны.	2	
х	Тема 5.2. Физика атома и атомного ядра	**Содержание**	**10**	ОК 01., ОК 07.
52/104		Строение атома. Опыты Резерфорда Закономерности в спектре водорода. Ядерная модель атома.	2	
53/106		Ядерные реакции. Цепные реакции деления ядер.	2	
54/108		Управляемые цепные реакции. Элементарные частицы.	2	
55/110		**Практическая работа № 21.** Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2	
56/112		**Практическая работа № 22.** Решение задач на цепные реакции	2	
Раздел 6. Строение Вселенной			**22**	х
х	Тема 6.1. Строение Солнечной системы	**Содержание**	**14**	ОК 01., ОК 07.
57/114		История развития астрономии. Небесные координаты и звездные карты.	2	
58/116		Небесная механика (законы Кеплера).	2	
59/118		Общие сведения о Солнце. Солнечная активность.	2	
60/120		Планеты гиганты, планеты Земной группы, малые тела солнечной системы	2	
61/122		**Практическая работа № 23.** Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.	2	
62/124		**Практическая работа № 24.** Малые тела Солнечной системы.	2	

63/126		**Практическая работа № 25.** Решение задач на законы Кеплера	2	
x	Тема 6.2. Эволюция Вселенной	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 07.
64/128		Расстояние до звезд. Физическая природа звезд. Виды звезд. Звездные системы. Экзопланеты	2	
65/130		Наша Галактика — Млечный путь (галактический год). Другие галактики. Другие галактики. Эволюция галактик и звезд. Жизнь и разум во Вселенной. Вселенная сегодня: астрономические открытия	2	
66/132		**Практическая работа № 26.** Изучение физической природы звезд, виды звезд	2	
67/134		**Практическая работа № 27.** Занятие-дискуссия на тему «Одиноки ли мы во Вселенной?»	2	
		Работа по индивидуальному проекту	**22**	x
		Промежуточная аттестация в форме экзамена	**18**	x
		Итого за 2 семестр	**106/6**	x
		Всего	**134/10**	x

Индивидуальный проект:

Темы индивидуального проекта по дисциплине:

1. Законы движения Ньютона: Исследование трех законов движения и их применение в повседневной жизни.
2. Энергия и её превращения: Анализ различных форм энергии (кинетическая, потенциальная, тепловая) и их преобразования.
3. Процессы теплообмена: Изучение проводимости, конвекции и излучения, а также их применение в быту.
4. Простые механизмы: Исследование типа простых машин (плечо, блок, колесо) и их эффективность.
5. Оптика и свет: Эксперименты с призмами и линзами для изучения явлений преломления и отражения света.
6. Электрические цепи: Создание и анализ простых электрических цепей с помощью батареек, проводов и лампочек.
7. Звуковые волны: Исследование природы звука, его распространения и свойств.
8. Магнитные поля: Изучение магнитных полей и их влияние на окружение; создание простых электромагнитов.
9. Принцип Архимеда: Эксперименты с плаванием и подъемной силой на разных объектах.
10. Работа и мощность: Исследование работы механизмов и расчет мощности с использованием различных примеров.
11. Исследование законов Ньютона: эксперимент с различными массами и силами.
12. Эффект Доплера: как скорость источника звука влияет на частоту.
13. Исследование теплопроводности различных материалов.
14. Подъемная сила: эксперимент с самолетом-моделью.
15. Оптические свойства линз: создание и исследование простых оптических систем.
16. Влияние температуры на вязкость жидкостей.

17. Исследование колебательных процессов: создание и анализ маятника.
18. Магнитные поля: изучение влияния на проводники с током.
19. Энергия в механических системах: сравнение кинетической и потенциальной энергии.
20. Исследование фотоэлектрического эффекта: как свет влияет на металлические поверхности.
21. Пространственное восприятие: как глубина и расстояние влияют на восприятие изображения.
22. Законы термодинамики: эксперименты с газами и жидкостями.
23. Свет и тень: изучение принципов формирования теней и освещения.
24. Влияние углов наклона на скатывание тел: исследование закона сохранения энергии.
25. Звук в различных средах: сравнение скорости звука в воздухе, воде и твердых телах.
26. Биомеханика: исследование механики человеческого тела при движении.
27. Вулканическая активность: модель вулкана и процессы, происходящие внутри него.
28. Изучение электромагнитных волн: создание радиопередатчика.
29. Температурные аномалии: исследование изменения температуры в различных условиях.
30. Геомагнетизм: изготовление модели магнитного поля Земли.
31. Научные принципы в спорте: как физика влияет на результат в различных видах спорта.
32. Изучение космических лучей: эксперименты с детекторами.
33. Химическая физика: исследование реакций с изменением температуры.
34. Опыт с центробежной силой: создание устройства для демонстрации силы.
35. Регенеративное торможение в электротранспорте: анализ эффективности.
36. Эксперименты с резонансом: создание резонирующей системы.
37. Самодельный аэростат: физика подъемной силы в действии.
38. Использование суперпозиции в звуковых волнах: опыт с музыкальными инструментами.
39. Влияние освобождения энергии при ядерных реакциях.
40. Физика в искусстве: изучение физических принципов в живописи и скульптуре.

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бухман Н.С. Упражнения по физике : учебное пособие для СПО/ Н.С.Бухман. – 3-е изд., стер.- Санкт-Петербург:Лань, 2025. - 96 с.:ил. – Текст: непосредственный.

2. Калашников Н.П. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Н.П.Калашников, С.Е.Муравьев. – 2-е изд. перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. -496 с.- (Профессиональное образование).- Текст: непосредственный.

3.2.2. 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: 10.01.2025).

3.2.3. 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: 10.01.2025).

2. 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, 2021. - 447 с. : ил. – (Профессиональное образование).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля **
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- знает физические закономерности, законы, теории, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики; - знает о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий; - понимает роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - применяет теоретические знания для объяснения физических явлений в природе для принятия практических решений в повседневной жизни; - распознает физические явления (процессы) и объясняет их на основе изученных законов; - планирует и проводит физические эксперименты, анализирует и интерпретирует информацию, определяет достоверность полученного результата; - проводит прямые и косвенные измерения физических величин, выбирает оптимальные способы измерения и использует известные методы оценки погрешностей измерений; - решает расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; - имеет собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;	Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, индивидуальный проект, экзамен.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- понимает физические основы и принципы действий технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду; - знает основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы; - владеет основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; - имеет представление о движении небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; - знает закономерности, законы и теории, уверенно использует законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов; - объясняет условия протекания физических явлений в природе, применяет практические решения в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	
ФГОС СОО		

Личностные ЛР1 – ЛР17	х	Наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные ЗП1, ЗП2, ЗП3 УП1 –УП7	- демонстрирует на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; - учитывает границы применения изученных физических моделей; - распознает физические явления (процессы) и объясняет их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики; - описывает механическое движение, используя физические величины; - описывает изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины; - описывает изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины; - описывает изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины; - анализирует физические процессы и явления, используя физические законы и принципы; - описывает изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины; - объясняет основные принципы действия машин, приборов и технических устройств, различает условия их безопасного использования в повседневной жизни; - определяет направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; - выполняет эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; - осуществляет прямые и косвенные измерения физических величин; - решает расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; - использует теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, индивидуальный проект, экзамен.
Метапредметные Мп1 – Мп14, Мк1 – Мк5, Мр1 – Мр5	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.7
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 ХИМИЯ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.07 Химия

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.07 Химия является формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира, роди 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.

Дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

– химическую составляющую естественно-научной картины мира, роль химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

– основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения);

– основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие);

– теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ);

– теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности

химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ и неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

уметь:

– выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений, неорганических веществ и их превращений;

– использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

– использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

– устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (ШРАС), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

– определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

– определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

– устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

– характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

– характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1-4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия "s-, p-, d-электронные орбитали", "энергетические уровни", объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

– характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

– проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

– характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между

неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

– критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других).

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

– ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

– ЛР2 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

– ЛР3 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

– ЛР4 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

– ЛР5 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– ЛР6 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

метапредметных:

– Мп1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– Мп2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– Мп3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

– Мп4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– Мп5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– Мп6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

– Мп7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– Мп8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– Мп9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

– Мп10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

– Мп11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– Мп12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– Мп13 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– Мп14 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– Мп15 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

– Мп16 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

– Мп17 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– Мп18 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– Мк1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– Мк2 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– Мк3 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– Мк4 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– Мк5 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– Мр1 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

– делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– Мр2 оценивать приобретенный опыт;

– Мр3 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

– Мр4 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– Мр5 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

– Мр6 эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

предметных:

– 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;

– 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.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 38 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	54
практические занятия	24
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы строения вещества			**10**	**х**
х	Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 07.
1/2		Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
2/4		**Практическая работа № 1** Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образованияты	2	ОК 01., ОК 07.
3/6		**Практическая работа № 2** «Химическая связь». Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы	2	ОК 01., ОК 07.
х	Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
4/8		Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ. Открытие новых химических элементов.	2	
5/10		Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.

		положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.		
Раздел 2. Химические реакции			**10**	**х**
х	Тема 2.1 Типы химических реакций	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 07.
6/12		Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления.	2	
7/14		Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	ОК 01., ОК 07.
8/16		**Практическая работа №3** «Расчёты по химическим формулам и уравнениям». Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов.	2	ОК 01., ОК 07.
х	Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
9/18		Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции.	2	
10/20		**Практическая работа № 4** «Типы химических реакций». Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ			**14**	**х**
х	Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
11/22		Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ	2	
12/24		Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная,	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.

		молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.		
13/26		**Практическая работа № 5** «Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ». Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
х	Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
14/28		Металлы. Сплавы, их классификация. Значение и применение. Коррозия металлов, ее сущность. Виды коррозии металлов. Методы защиты от коррозии. Правила хранения материалов в условиях складских помещений.	2	
15/30		Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
16/32		Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	ОК 02.
17/34		**Практическая работа № 6** «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ» Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных	2	ОК 01., ОК 07.

		гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.		
х		**Итого за 1 семестр**	**34**	х
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ			**28**	**х**
х	Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**8**	ОК 01., ОК 07.
18/36		Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры	2	
19/38		Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических веществ Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.)	2	ОК 01., ОК 07.
20/40		Высокомолекулярные соединения (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01., ОК 07.
21/42		**Практическая работа № 7** «Составление структурных формул и названий изомеров углеводородов» Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	ОК 01., ОК 07.
х		**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.

22/44	Тема 4.2 Свойства органических соединений	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения).	2	
23/46		Предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
24/48		Непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
х	Тема 4.3 Свойства органических соединений: кислородсодержащие соединения и азотсодержащие соединения	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
25/50		Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
26/52		Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
х	Тема 4.4 Свойства органических соединений: решение практико-ориентированных заданий	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02.
27/54		**Практическая работа № 8** «Генетическая связь между классами органических соединений» Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
28/56		**Практическая работа№ 9** «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов»	2	ОК 01., ОК 02.

		Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов		
x	Тема 4.5 Роль органической химии в жизни	**Содержание**	**6**	ОК 02., ОК 07.
29/58		Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	
30/60		Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	ОК 02., ОК 07.
31/62		**Практическая работа№ 10** «Белки». Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций			**28**	**x**
x	Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
32/64		Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или	2	

		продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.		
33/66		Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
34/68		**Практическая работа № 11** «Скорость химических реакций. Химическое равновесие». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
Раздел.6 Растворы			**6**	**х**
х	Тема 6.1. Понятие о растворах	**Содержание**	**6**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
35/70		Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности	2	
36/72		Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
37/74		Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
Раздел.7 Химия в быту и производственной деятельности человека			**4**	**х**
х	Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 07.
38/76		Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии машиностроения. Правила поиска и анализа химической информации различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
39/78		**Практическая работа№ 12** «Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».	2	ОК 01., ОК 02., ОК 07.

		Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией.		
x		**Итого за 2 семестр**	**44**	x
x	**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**			x
x	**ВСЕГО**		**78**	x

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Глинка Н. Л., Попков В. А., Бабков А. В. Общая химия. Задачи и упражнения : учебно-практическое пособие для СПО — М. : Юрайт, 2025.

2. Радецкий А.М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы. – М., 2025.

3. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Базовый уровень : учебник для СПО — М. : Просвещение, 2025.

4. Соколова Т. В., Блинов Л. Б. и др. Химия. Учебник для СПО — М. : Лань, 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

2. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

3. Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/

4. Портал фундаментального химического образования России. – URL: http://www.chemnet.ru

5. Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии. – URL: http://school-sector.relarn.ru/nsm/

6. Журнал "Химия и Жизнь - XXI век". - URL: http://www.hij.ru

7. Учебник химии. Ведущий Д. М. Жилин. Более ста видеозаписей экспериментов с уроков - URL: http://my.mail.ru/community/chemtextbook/

8. Мир химии. На сайте: краткий курс химии, биографии химиков, статьи, вещества, опыты, музей. Области химии: органическая, аналитическая, экохимия, нефтехимия, термохимия. - URL: http://chemistry.narod.ru

9. Виртуальная Химическая Школа. - URL: http://him-school.ru

10. https://edu.sirius.online/#/course/364

11. Химия вокруг нас. – URL: https://www.lektorium.tv/chemistry

12. онлайн-ресурсов по химии. - URL: https://media.foxford.ru/articles/chemistry-online

3.2.3. Дополнительные источники

1. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7.

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателей: учебно-методическое пособие. – М., 2022

3. Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение)

4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — Москва, 2019

5. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учебное пособие для студ. учреждений СПО– Москва, 2019

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля **
ФГОС СПО		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выявляет характерные признаки понятий, устанавливает их взаимосвязь, использует соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений, неорганических веществ и их превращений; - использует химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ; - устанавливает принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений; - определяет валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях; - определяет виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); - устанавливает принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений; - проводит вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); - характеризует (описывает) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждает существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	- критически анализирует химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); - знает основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула,	

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); - знает основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); - знает теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); - знает теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ и неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- характеризует состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ; - характеризует электронное строение атомов химических элементов 1-4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; - характеризует источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1, Зп2 Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8	- сформировано представление о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы; - владеет системой химических знаний, его закономерностью, символическим языком химии; - ориентируется в теории строения органических и неорганических веществ и законах химии (в т.ч. периодический закон Д.И. Менделеева); - понимает системность химических явлений, описывает состав, строение и превращения органических соединений;	устный/письменный опрос, тестирование, дифференцированный зачет

	- составляет молекулярные и структурные формулы органических веществ и уравнения химических реакций; - определяет виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); - характеризует источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; - выявляет характерные признаки понятий, устанавливает их взаимосвязь, использует соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; - определяет валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи в соединениях; - устанавливает принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений; - составляет уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена; - демонстрирует умение критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников.	
Метапредметные Мп1 – Мп18, Мк1 – Мк5, Мр1 – Мр6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.8
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

ООД.08 Биология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.08 Биология является формирование у студентов системы знаний о различных уровнях жизни, современных представлениях о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личной позиции по бережному отношению к природе.

Дисциплина ООД.08 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– роль и место современной биологической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечеств;

– комплекс социально ориентированных биологических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства;

– биологическую терминологию и систему базовых биологических понятий;

– основополагающие биологические термины (жизнь, клетка, организм, популяция и др.);

– биологические законы и теории и раскрывать их смысл;

уметь:

– проводить наблюдения за отдельными биологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов;

– находить и использовать различные источники биологической информации для получения новых знаний о природных процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования;

– осуществлять биологический анализ и интерпретировать информацию из различных источников;

– применять биологические знания для оценки разнообразных явлений и процессов;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– проявлять толерантность в рабочем коллективе;

– соблюдать нормы экологической безопасности.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

- ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛР2 готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- ЛР3 готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- ЛР4 готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;
- ЛР5 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ЛР6 ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- ЛР7 способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- ЛР8 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ЛР9 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ЛР10 понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;
- ЛР11 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- ЛР12 понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- ЛР13 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР14 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР15 повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- ЛР16 способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- ЛР17 понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- ЛР18 заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;
- ЛР19 способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

метапредметных:

– Мп1 использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

– Мп2 использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

– Мп3 строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

– Мп4 применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

– Мп5 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– Мп6 использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

– Мп7 формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

– Мп8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– Мп9 ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

– Мп10 самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

– Мк1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

– Мк2 владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

– Мк3 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

– Мк4 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

– Мр1 использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

– Мр2 выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

– Мр3 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– Мр4 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– Мр5 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

– Мр6 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

предметных:

– Зп1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

– Зп2 раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

– Зп3 раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

– Зп4 биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

– Зп5 биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

– Зп6 выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

– Зп7 выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

– Уп1 умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

– Уп2 умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

– Уп3 умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

– Уп4 умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

– Уп5 умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

– Уп6 умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

– Уп7 умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 38 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	66
практические занятия	12
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку / количество часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Учение о клетке			**16**	**х**
х	Тема 1.1. Биология как наука.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
1/2		Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных)	2	
х	Тема 1.2. Живые системы и их организация.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
2/4		Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.	2	
3/6		**Практическая работа № 1** «Использование различных методов при изучении биологических объектов».	2	
х	Тема 1.3. Химический состав клетки.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
4/8		Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.	2	
5/10		Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.	2	
х		**Содержание**	**4**	ОК 07.

6/12	Тема 1.4. Строение клетки	Цитология - наука о клетке. Клеточная теория - пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.	2	
7/14		**Практическая работа № 2** «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	2	
х	Тема 1.5. Жизнедеятельность клетки.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
8/16		Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание.	2	
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов			**4**	х
х	Тема 2.1. Размножение организмов	**Содержание**	**2**	ОК 07.
9/18		Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение.	2	
х	Тема 2.2. Наследственность и изменчивость организмов.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
10/20		Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Дигибридное скрещивание. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности.	2	
Раздел 3. Основы генетики и селекции			**14**	х

х	Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
11/22		Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости.	2	
12/24		Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа.	2	
х	Тема 3.2.Значение генетики для селекции и медицины	**Содержание**	**4**	ОК 07.
13/26		Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	
14/28		**Практическая работа № 3** Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач	2	
х	Тема 3.3. Закономерности изменчивости.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
15/30		Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость.	2	
х	Тема 3.4. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
16/32		Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.	2	

х	Тема 3.5. Основы генной инженерии	**Содержание**	**2**	ОК 07.
17/34		Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы.	2	
х		**Итого за 1 семестр**	**34**	х
Раздел 4. Происхождение жизни на земле. Эволюционное учение. Эволюционная биология.			**16**	х
х	Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
18/36		Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мебранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.	2	
19/38		Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.	2	
х	Тема 4.2. История развития эволюционных идей.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
20/40		Значение работ К.Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	
21/42		Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.	2	
х	Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция	**Содержание**	**4**	ОК 07.
22/44		Концепция вида, его критерии. Популяция —структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен).	2	
23/46		Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов.	2	
х	Тема 4.4. Эволюционный прогресс	**Содержание**	**4**	ОК 07.
24/48		Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	
25/50		**Практическая работа № 4** Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	
Раздел 5. Происхождение человека			**6**	х

х	Тема 5.1 Антропогенез.	**Содержание**	**2**	ОК 07.
26/52		Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.	2	
х	Тема 5.2 Человеческие расы	**Содержание**	**4**	ОК 07.
27/54		Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.	2	
28/56		**Практическая работа № 5** Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.	2	
Раздел 6. Организмы и окружающая среда			**18**	х
х		**Содержание**	**2**	ОК 07.
29/58	Тема 6.1. Основы экологии	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.	2	
х	Тема 6.2. Абиотический и биотический факторы	**Содержание**	**2**	ОК 07.
30/60		Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.	2	
х	Тема 6.3. Развитие и смена биогеоценозов	**Содержание**	**6**	ОК 07.
31/62		Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.	2	
32/64		Сукцессии. Искусственные сообщества - агроэкосистемы и урбоэкосистемы	2	
33/66		**Практическая работа № 6** Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.	2	
х		**Содержание**	**2**	ОК 07.

34/68	Тема 6.4. Сообщества и экологические системы	Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.	2	
x	Тема 6.5. Биосфера и человек	**Содержание**	**6**	ОК 07.
35/70		Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.	2	
36/72		Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.	2	
37/74		Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.	2	
Раздел 7. Бионика			**4**	x
x	Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	**Содержание**	**4**	ОК 07.
38/76		Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	
39/78		Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных. Обобщение пройденного материала в форме дифференцированного зачета.	2	
x		**Итого за 2 семестр**	**44**	**x**
x		**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**	**-**	**x**
x		**Всего:**	**78**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ярыгин В.Н. Биология. Учебник практикум для СПО. В.Н. Ярыгин (и др.); под редакцией В.Н. Ярыгина – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583565 (дата обращения: 11.02.2026).

2. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты : учебник для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567611 (дата обращения: 11.02.2026).

3. Интернет-ресурсы www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

4. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

5. www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

6. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

7. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов). 7.www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

8. www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Валянский, С. И. Естествознание: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. И. Валянский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. 2. Горелов, А. А. Естествознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Горелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

2. Биология. 10, 11 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В. – Москва: Дрофа, 2021 2. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля **
ФГОС СПО		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- определяет роль и место современной биологической науки в системе научных дисциплин, знает роль биологии в решении важнейших проблем человечеств; - обладает комплексом социально ориентированных биологических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства; - пользуется биологической терминологией и системой базовых биологических понятий; - знает основополагающие биологические термины (жизнь, клетка, организм, популяция и др.); - использует биологические законы и теории, может раскрывать их смысл; - проводит наблюдения за отдельными биологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов; - находит и использует различные источники биологической информации для получения новых знаний о природных процессах и явлениях, выявляет закономерности и тенденции их развития; - осуществляет биологический анализ и интерпретирует информацию из различных источников; - применяет биологические знания для оценки разнообразных явлений и процессов; - излагает грамотно свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе; - соблюдает нормы экологической безопасности;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1 – ЛР19	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7	- знает о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук; - понимает о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; - раскрывает содержание биологических терминов и понятий; - понимает биологические теории, законы и учения, определять границы их применимости к живым системам; - выделяет существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и	устный/письменный опрос тестирование, практические работы, дифференцированный зачет

	многоклеточных организмов и особенности процессов их онтогенеза; - выделяет существенные признаки строения биологических объектов; - владеет методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; - объясняет биологические процессы и явления; - понимает необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; - решает элементарные генетические задачи на моно- и дигибридному скрещиванию, сцепленному наследованию, составляет схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; - решает элементарные биологические задачи, составляет схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); - выполняет практические работы; - оценивает критически и интерпретирует информацию биологического содержания; - создает собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно пользуется понятийным аппаратом биологии.	
Метапредметные Мп1 – Мп10, Мк1 – Мк4, Мр1 – Мр6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.9
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 ИСТОРИЯ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.09 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.09 История является формирование и развитие личности студента, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина ООД.09 История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
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 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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– основные периоды государственно-политического развития в XX - начале XXI вв.;

– итоги экономического и социального развития, причины и итоги экономических кризисов, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;

– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

– основные тенденции и явления в культуре;

– роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– ретроспективный анализ развития отрасли;

– знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;

уметь:

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

– пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ;

– раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;

– обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России и мира в XX - начале XXI вв.;

– давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;

– демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

– ЛР1 в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

– ЛР2 в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

– ЛР3 в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

– ЛР4 в сфере эстетического воспитания: представление об исторически

сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

метапредметных:

– Мп1 формулировать проблему, вопрос, требующий решения;

– Мп2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– Мп3 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;

– Мп4 систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);

– Мп5 выявлять характерные признаки исторических явлений;

– Мп6 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;

– Мп7 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, Интернет- ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

– Мп8 различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

– Мк1 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;

– Мк2 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

– Мк3 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;

– Мк4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– Мк5 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

– Мр1 владение приёмами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

– Мр2 владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлексию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

предметных:

– 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 в.

– 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;

– Уп3 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.;

– Уп4 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

– Уп5 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

– Уп6 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе с использование регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других).

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Вариативных часов на изучение общеобразовательной дисциплины ООД.09 История не предусмотрено.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	60
практические занятия	18
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.			**20**	**х**
х	Тема 1.1. Мир в начале XX века	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
1/2		Периодизация всемирной истории. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Важнейшие изменения на карте мира в XX веке. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Социальные движения и социальные реформы.	2	
х	Тема 1.2. Россия в начале XX века.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
2/4		Социально-экономическое и внутриполитическое положение России в начале XX века. Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение партий. Русско-японская война как одна из причин революции. Первая русская революция 1905-1907 годов, её причины, ход, результаты. Начало парламентаризма в России. П.А. Столыпин и его программа преобразований. Аграрная реформа, её цели, основное содержание, влияние на экономическое и социальное развитие России. Экономический подъём. Политическая и общественная жизнь в 1910-1914 гг. Обострение внешнеполитической обстановки.	2	
3/6		**Практическая работа № 1**. Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Рабочее движение и социализм.	2	
х	Тема 1.3. Русская культура Серебряного века	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
4/8		Открытия в науке и технике. Русская философия. Литература: от реализма к модернизму. Архитектура. Скульптура. Живопись: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм. Музыка. Театр. Развитие киноискусства.	2	
х		**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.

5/10	Тема 1.4. Международные отношения в начале XX века. Первая мировая война	Первые войны за передел мира. Окончательное формирование Антанты и Тройственного союза, нарастание противоречий между ними. Колонии, зависимые страны и метрополии. Причины Первой мировой войны. Первая мировая война, её особенности и участники. Начало военных действий. Восточный фронт и его роль в войне. Основные сражения. Поражение Германии и её союзников. Власть и общество во время войны. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги войны.	2	
6/12		**Практическая работа № 2.** Оценка политических, экономических, социальных и культурных последствий Первой мировой войны	2	
x	Тема 1.5. Россия в 1917 г.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
7/14		Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Февраль 1917г. Падение монархии. Двоевластие. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	2	
8/16		Октябрь 1917г. Приход к власти большевиков во главе с В.И. Лениным. Формирование новых органов власти. Коалиционное правительство большевиков и левых эсеров. Учредительное собрание и его разгон. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир, его условия.	2	
x	Тема 1.6. Гражданская война в России	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
9/18		Причины Гражданской войны. Красные и белые: политическая ориентация, лозунги и реальные действия, социальная опора. Ход военных действий. Интервенция. Причины победы красных. Экономическая политика большевиков. Политика «военного коммунизма», её причины, цели, содержание, последствия. Экономические, идеологические, культурные, психологические последствия и итоги Гражданской войны.	2	
10/20		**Практическая работа № 3.** Анализ итогов Гражданской войны как общенациональной катастрофы.	2	
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939)			**14**	**x**
x	Тема 2.1. Западные страны в 1920-1930-е гг	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
11/22		Версальско-Вашингтонская система. Территориальные изменения после Первой мировой войны. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. в Европе. Революция в Германии и Веймарская республика.	2	

		Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х гг. Причины “Великой депрессии” 1930-х гг. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Кейнсианство. Народный фронт во Франции.		
х	Тема 2.2. Страны Востока в 1920-1930-е гг	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
12/24		Воздействие Первой мировой войны и российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции. М. Кемаль. Революция в Китае. Диктатура Чан Кайши и гражданская война в Китае. Кампания гражданского неповиновения в Индии. М. Ганди. Милитаризация Японии.	2	
х	Тема 2.3. Международные отношения в 1920-1930-е гг.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
13/26		Генуэзская конференция 1922г. Раппальский договор. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Причины и значение гражданской войны в Испании. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Японо-китайская война. Столкновения Японии и СССР. Политика «умиротворения агрессора». Мюнхенский договор. Советско-германский договор о ненападении и секретный протокол (пакт Молотова-Риббентропа).	2	
х	Тема 2.4. Советское государство в 1920-е гг	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
14/28		Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж. Переход к новой экономической политике, её сущность. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана. Достижения и противоречия НЭПа, причины его свёртывания. План ГОЭЛРО. Предпосылки и значение образования СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть.	2	

		Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.		
15/30		**Практическая работа № 4.** Социально-экономическое и политическое положение советского государства в годы НЭПа. Начало трактороо и танкостроения.	2	
х	Тема 2.5. СССР в 1930-е гг. Советская культура в 1920-1930-е гг.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
16/32		Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Повседневная жизнь населения городов и деревень.	2	
17/34	Тема 2.6. Советская культура в 1920-1930-е гг.	Образование и наука. Культурное разнообразие 1920-х годов. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Культура в 1930-е гг. Усиление идеологического контроля над духовной жизнью общества.	2	
		Итого за 1 семестр	**34**	х
Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.			**10**	**х**
х	Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
18/36		Мир накануне войны. Планы сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Нападение Японии на США, боевые действия на Тихом океане.	2	
х	Тема 3.2. Великая Отечественная война Первый период	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
19/38		План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.	2	

		Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны.		
20/40		**Практическая работа № 5.** Ленинградская блокада. Сражающаяся культура. Литература военных лет.	2	
х	Тема 3.3. Коренной перелом Великой Отечественной войны.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
21/42		Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Активная оборона и контрнаступление. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция. Партизанское движение в СССР. Коллаборационизм, его причины.	2	
х	Тема 3.4. Окончание Великой Отечественной и Второй мировой войны	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
22/44		Движение Сопротивления. Открытие второго фронта в Европе. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Нюрнбергский, Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.	2	
Раздел 4. Мир во второй половине XX в.			**32**	**х**
х		**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.

23/46	Тема 4.1. Мир после Второй мировой войны	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Интересы СССР и США, Великобритании и Франции в Европе после войны. Создание ООН. Германский вопрос. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания» Трумэна. Начало «холодной войны». Образование организации североатлантического договора (НАТО). Корейская война как первый опыт «холодной войны». Берлинские кризисы. Суэцкий кризис.	2	
24/48		**Практическая работа № 6.** Корейская война как первый опыт «холодной войны»	2	
х	Тема 4.2. США во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
25/50		Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. Развитие научно-технической революции. Политика «новых рубежей» Дж. Кеннеди. Война во Вьетнаме и экономический кризис начала 1970-х гг. «Новая экономическая политика» Р. Никсона. «Консервативная революция» Р. Рейгана. Экономический подъём при У. Клинтоне. Претензии США на мировое лидерство.	2	
х	Тема 4.3. Страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
26/52		Провозглашение Федеративной Республики Германии и Германской Демократической Республики. ФРГ и «План Маршалла». Успехи в экономическом развитии и превращение ФРГ в крупнейшую экономику Европы. Борьба между ХДС и СДПГ за политическое лидерство. К. Аденауэр. В. Брандт. Г. Коль. Объединение Германии. Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, Италии. М. Тэтчер. Ш. де Голль. Ф. Миттеран. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, ход и последствия.	2	
х	Тема 4.4. Страны Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI вв	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
27/54		Страны Восточной Европы после второй мировой войны. Установление власти коммунистических сил. Начало социалистического строительства. Создание СЭВ. Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Попытки реформ. Я. Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии. И. Броз Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Движение «Солидарность» в Польше. Л. Валенса. «Бархатные революции». Свержение режима Н.	2	

		Чаушеску в Румынии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку.		
х	Тема 4.5. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI вв	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
28/56		Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Утверждение самостоятельной роли Японии в мире. Японское «экономическое чудо» и превращение Японии в одну из крупнейших экономик мира. Положение Китая после второй мировой войны. Раскол страны на коммунистический Север и гоминьдановский Юг. Образование КНР. Мао Цзедун. «Большой скачок» и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы Китая на современном этапе. «Азиатские тигры»: Южная Корея, Сингапур, Тайвань. Особый путь КНДР. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма.	2	
х	Тема 4.6. Страны Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
29/58		Рост антиколониального движения. Образование новых независимых государств вследствие крушения колониальных империй. Деколонизация Африки. ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Выбор путей развития. Помощь СССР развивающимся странам Африки. Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX века. Бразилия и Аргентина: между диктатурой и демократией. Х. Перон. «Левый поворот». Мексика. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Государственный переворот в Чили. С. Альенде и А. Пиночет. Сандинистская революция в Никарагуа. «Боливарианский социализм». У. Чавес.	2	
х	Тема 4.7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
30/60		Смена государственных руководителей в США и СССР, начало оттепели в отношениях сверхдержав. Визит Хрущёва в США. Карибский кризис. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Арабо-израильские войны. Политика разрядки. Война в Афганистане. Конец биполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Многополярный мир, его основные центры. Роль ООН в урегулировании региональных конфликтов.	2	
31/62		**Практическая работа № 7.**	2	

		Международные конфликты и кризисы.		
х	Тема 4.8. Культура во второй половине XX – начале XXI вв	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
32/64		Вклад деятелей науки в победу над фашизмом. Ядерная энергетика. Советский атомный проект. НТР и социальные сдвиги. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур. Крупнейшие научные открытия. Освоение космоса. Советская культура эпохи “Оттепели”. Диссидентское движение 1960-1980-х гг. Новые черты культуры. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Литература. Театр. Изобразительное искусство. Развитие кинематографа. Музыка. Массовая культура. Постмодернизм. Глобализация и национальные культуры.	2	
х	Тема 4.9. СССР в 1945-1954 гг.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
33/66		Преодоление последствий войны. Возрождение промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество: противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Апогей сталинизма. Власть и общество. Репрессии. Идеологические кампании. «Ленинградское дело». «Дело врачей».	2	
34/68		**Практическая работа № 8.** СССР в период позднего сталинизма. Социально-экономические и социально-культурные особенности эпохи.	2	
х	Тема 4.10. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
35/70		Перемены после смерти И.В. Сталина. Борьба за власть, победа Н.С. Хрущёва. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика. Усиление негативных явлений в экономике. Выступление населения. Противоречия внутриполитического курса Н.С. Хрущёва, причины его отставки.	2	
х	Тема 4.11. СССР в 1965-1985 гг.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
36/72		Л.И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Социальная политика. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического	2	

		паритета между СССР и США. Политика разрядки международной напряжённости. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.		
37/74		**Практическая работа № 9.** Социально-экономическое развитие и духовная жизнь СССР в 1965-1985 гг. Реформа А.Н. Косыгина и ее влияние на развитие промышленности.	2	
х	Тема 4.12. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
38/76		Перестройка в СССР и её воздействие на социально-экономическое и политическое положение государств Восточной Европы. Предпосылки перемен. М.С. Горбачёв. Политика ускорения и её неудача. Экономические реформы, их результаты. Реформы политической системы. Политика гласности и её последствия. Изменения в общественном сознании. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Роспуск ОВД. Августовские события 1991 года. Распад СССР и конец «холодной войны». Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	2	
Раздел 5. Российская Федерация в конце XX – начале XXI вв.			**2**	**х**
х	Тема 5.1. РФ в 1992-в начале XXI века.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04.,ОК 06.
39/78		Формирование российской государственности. Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и СНГ в укреплении безопасности на постсоветском пространстве. Проблемы социально-экономического и культурного развития страны в условиях открытого общества. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. В.В. Путин. Роль государства в экономике. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Государственная политика в условиях экономического кризиса и пути его преодоления. Обобщение пройденного материала в форме дифференцированного зачета	2	
х		**Итого за семестр**	**44**	х
х	**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**		**-**	х
х	**Всего**		**78**	х

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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.

2. 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.

3. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России 10 и 11 класс 1914-1945 годы учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования, М: Просвещение, 2024.- 494 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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

2. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России 10 и 11 класс 1914-1945 годы учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования, М: Просвещение, 2024.- 494 с. https://urait.ru/bcode/491562

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. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496927

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. 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.

2. 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.

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. 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.

5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.

6. 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.

7. Семенникова Л.И. 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.

8. Чураков Д.О. 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

9. Чураков Д.О. 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).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выявляет основные тенденции и явления в культуре; - делает ретроспективный анализ развития отрасли; - ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявляет взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - пользуется историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; - умеет раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- дает оценку историческим событиям и обосновывает свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов при беседе с преподавателем и однокурсниками; - демонстрирует умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории при взаимодействии с участниками образовательного процесса;	
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 основные периоды государственно-политического развития в XX - начале XXI вв.; - анализирует итоги экономического и социального развития, причины и итоги экономических кризисов, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; - знает имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; - понимает роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - демонстрирует знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - обобщает и анализирует особенности исторического и культурного развития России и мира в XX - начале XXI вв.; - демонстрирует гражданско-патриотическую позицию;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4	х	*наблюдение,* *внутренний мониторинг*

Предметные Зп1, Зп2 Уп1, Уп2	*- понимает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знает достижения страны и её народа;* *- умеет характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;* *- понимает причины и следствия 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.;* *- умеет 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;* *- выражает и обосновывает собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;* *- умеет систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;* *- умеет устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги;* *- критически анализирует для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов, умеет оценивать их достоверность, соотносить с историческим периодом;* *- умеет осуществлять поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач;* *- анализирует текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.*	*устный/письменный опрос, контрольная работа, практические работы, беседа, дифференцированный зачет*
Метапредметные Мп1 – Мп8, Мк1 – Мк5, Мр1 – Мр2	х	*внутренний мониторинг*

Приложение 2.10
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.10 Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.10 Обществознание является формирование и развитие личности студента, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения общественного опыта и человечества в целом, уважения к культуре и традициям своей страны.

Дисциплина ООД.10 Обществознание является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
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 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

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

– психологическую основу деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

– об обществе, как целостной развивающейся системы;

– основы социальной динамики;

– особенности процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

– о глобальных проблемах и вызовах современности;

– перспективы развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

– человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности;

– об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;

– об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

– о духовной культуре общества и разнообразии ее видов и форм;

– об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

– о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

– о социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;

– о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

– о конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

– систему прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

– правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

– о системе права и законодательства Российской Федерации;

уметь:

– определять задачи для поиска информации;

– определять необходимые источники информации;

– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

– организовывать работу коллектива и команды;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

– применять стандарты антикоррупционного поведения;

– характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

– различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины;

– характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества;

– обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

– анализировать социальную информацию, полученную из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах;

– осуществлять поиск социальной информации, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

– проводить учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

– формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности;

– соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

– самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;

– оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности;

– осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов

личностных:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР6 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

ЛР7 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР8 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

ЛР9 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР10 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР11 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР12 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР13 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР14 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

метапредметных:

Мп1 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

Мп2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

Мп3 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

Мп4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

Мп5 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

Мп6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

Мп7 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных;

Мп8 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

Мп9 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

Мп10 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Мк1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

Мк2 понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

Мк3 владеть различными способами общения и взаимодействия;

Мк4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

Мк5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Мр1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

Мр2 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

Мр3 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

Мр4 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Мр5 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Мр6 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;

предметных:

Зп1 - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

Зп2 - сформированность знаний об основах социальной динамики;

Зп3 - сформированность знаний об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

Зп4 - сформированность знаний о перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

Зп5 - сформированность знаний о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

Зп6 - сформированность знаний об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях

профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

Зп7 - сформированность знаний о значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

Зп8 - сформированность знаний о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

Зп9 - сформированность знаний о социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

Зп10 - сформированность знаний о конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

Зп11 - сформированность знаний о системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

Зп12 - сформированность знаний о правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

Зп13 - сформированность знаний о системе права и законодательства Российской Федерации;

Уп1 - умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства.

Уп2 - умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

Уп3 - владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

Уп4 - владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев,

делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

Уп5 - использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

Уп6 - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

Уп7 - применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

Уп8 - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

Уп9 - владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 15 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	50
практические занятия	28
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	78

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек и общество			**12**	х
х	Тема 1.1. Общество как сложная система. Цивилизация и её развитие	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 06.
1/2		Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Понятие о человеческой цивилизации. Структура цивилизации и её развитие.	2	
х	Тема 1.2. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 06.
2/4		Философские представления о социальных качествах человека. Человек: индивид, индивидуальность, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Формирование характера, учёт особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение.	2	
х	Тема 1.3. Познание.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 06.
3/6		Проблема познаваемости мира. Чувственное и логическое познание. Понятие истины, её критерии. Виды человеческих знаний. Основные особенности научного познания.	2	
4/8		**Практическая работа № 1** Оценка процесса познания	2	
х	Тема 1.4 Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 06.
5/10		Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества.	2	
6/12		**Практическая работа № 2** Глобальные проблемы человечества	2	
Раздел 2. Духовная культура личности и общества			**10**	**х**
х	Тема 2.1 Культура личности и общества	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 06.
7/14		Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, её значение в общественной жизни. Культура народная, массовая, элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодёжной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров.	2	

		Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учёбы, поведения в обществе. Этикет.		
х 8/16	Тема 2.2 Образование и наука	**Содержание** Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Профессиональное образование. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда учёного, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность учёного перед обществом.	**2** 2	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
х 9/18	Тема 2.3 Религия и искусство как элементы духовной культуры	**Содержание** Особенности религии как формы мировоззрения. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	**2** 2	ОК 02., ОК 06.
х 10/20	Тема 2.4 Нравственность и её роль в жизни общества	**Содержание** Особенности нравственности как формы общественного сознания и регулятора общественных отношений. Нравственные нормы и их виды. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Нравственный самоконтроль личности. Нравственный идеал.	**2** 2	ОК 02., ОК 06.
х 11/22	Тема 2.5 Мировоззрение и его роль в человеческой жизни	**Содержание** Мировоззрение и его структура. Формирование мировоззрения. Типы мировоззрения. Идеологическая борьба в современном мире. Значимость мировоззрения в жизни людей.	**2** 2	ОК 02., ОК 06.
Раздел 3. Экономика как сфера жизни общества			**16**	**х**
х 12/24	Тема 3.1 Экономика и её роль в жизни общества. Экономические системы и модели общества	**Содержание** Экономика как система хозяйства и её задачи. Главные вопросы экономики. Факторы производства. Структура современной экономики. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика. Характеристики экономических систем. Плановая и рыночная экономики.	**2** 2	ОК 02., ОК 06.
х 13/26 14/28	Тема 3.2 Рыночная экономика и её особенности	**Содержание** Сущность рынка и рыночные отношения. Виды рынков. Сущность рынка. Функции рынка. Виды рынков. Товар и товарное производство. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Законы спроса и предложения. Рыночное равновесие. **Практическая работа № 3** Описание основного закона рынка	**4** 2 2	ОК 02., ОК 06.
х 15/30	Тема 3.3 Основные виды предприятий и их	**Содержание** Организационно-правовые формы предприятий. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные	**2** 2	ОК 02., ОК 04., ОК 06.

	деятельность	организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга.		
x	Тема 3.4	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
16/32	Роль государства в экономике. Основные проблемы экономики России	**Практическая работа № 4** Роль государства в экономике. Основные проблемы современной рыночной экономики в России.	2	
x	Тема 3.5	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
17/34	Рынок труда и безработица	**Практическая работа № 5** Анализ занятости и безработицы. Понятие безработицы и её причины. Виды безработицы. Социально-экономические последствия.	2	
x		**Итого за семестр**	**34**	x
x	Тема 3.6	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
18/36	Спрос на труд и его факторы	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Государственная политика в области занятости. Стабилизация рынка труда в России	2	
19/38		**Практическая работа № 6** Спрос на труд и его факторы	2	
Раздел 4. Социальные отношения в обществе			**12**	x
x	Тема 4.1	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
20/40	Социальные общности людей	Признаки социальной общности. Появление социальных групп. Виды социальных групп. Социальная структура общества.	2	
x	Тема 4.2	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
21/42	Семья и брак	Семья как малая социальная группа. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство.	2	
22/44		**Практическая работа № 7** Порядок, условия заключения и расторжения брака	2	
x	Тема 4.3	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
23/46	Нации и национальные отношения	Этнические общности и их развитие. Нация как устойчивая этническая общность людей и её признаки. Формирование наций. Межнациональные отношения: дружба, партнёрство, вражда. Национализм. Межнациональные отношения в современной России.	2	

x	Тема 4.4. Социальные нормы в обществе. Социальные конфликты и пути их разрешения	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
24/48		Виды социальных норм, их характеристика. Виды социальных санкций, их характеристика. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Субъекты конфликтов. Позитивные и негативные функции социального конфликта. Структура социального конфликта. Способы разрешения социальных конфликтов.	2	
25/50		**Практическая работа № 8** Описание и анализ социальных конфликтов	2	
Раздел 5. Политическая сфера общества			**20**	x
x	Тема 5.1 Политическая власть и политическая система общества	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
26/52		Государство как главный элемент политической системы общества. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Конституция РФ о государственном устройстве. Условия формирования демократических институтов и традиций в РФ. Правовое государство, понятие и признаки. Права и полномочия субъектов РФ.	2	
27/54		**Практическая работа № 9** Конституция РФ о государственном устройстве	2	
x	Тема 5.2 Государство как основной институт политической системы. Государственное устройство РФ	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
28/56		Основы государственного строя и государственного устройства Российской Федерации.	2	
29/58		**Практическая работа № 10** Основы государственного строя и государственного устройства Российской Федерации.	2	
x	Тема 5.3 Политическая культура личности и общества. Политическая деятельность и субъекты политики	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
30/60		Признаки политической культуры. Политическое сознание и поведение. Функции политической культуры. Типы политической культуры. Политический статус личности. Политическая деятельность и её типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия.	2	
31/62		**Практическая работа № 11** Политическая культура личности и общества.	2	
x	Тема 5.4 Избирательная система	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
32/64		Избирательное право. Принципы избирательного права. Стадии процесса выборов. Электорат. Избирательные системы. Мажоритарная и пропорциональная системы. Смешанные избирательные системы. Этапы избирательного процесса.	2	

33/66		**Практическая работа № 12** Оценка избирательного права и избирательных систем	2	
x	Тема 5.5 Политическая элита и политическое лидерство	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 06.
34/68		Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.	2	
x	Тема 5.6 Роль СМИ в политической жизни общества	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 06.
35/70		Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.	2	
Раздел 6. Право и правовые отношения			**8**	x
x	Тема 6.1 Право в системе социальных норм	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 06.
36/72		Право в системе социальных норм. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Правовые отношения. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура.	2	
37/74		**Практическая работа № 13** Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ.	2	ОК 02., ОК 06.
x	Тема 6.2 Правовая ответственность граждан	**Содержание**	**4**	x
38/76		Признаки юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков.	2	ОК 02 ОК 06
39/78		**Практическая работа № 14** Правомерное и противоправное поведение. Обобщение пройденного материала в форме дифференцированного зачета	2	ОК 02, ОК 04., ОК 06.
x		**Итого за семестр**	**44**	x
x	**Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета**			x
x	**Всего**		**78**	x

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебное издание / Важенин А.Г. - Москва : Академия, 2023. - 528 с.

2. Обществознание: учебник для СПО / В. И. Купцов [и др.]; под ред. В. И. Купцова, 2-е изд., пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2023. - 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Игошин, Н. А. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра; под общей редакцией Н. А. Игошина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 254 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-21211-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://www.urait.ru/bcode/581683 (дата обращения: 01.02.2026).

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Н. В. Агафоновой. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 291 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20756-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/585083 (дата обращения: 01.02.2026).

3. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. И. Купцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17216-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://www.urait.ru/bcode/586051 (дата обращения: 01.02.2026).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации : в новейшей действующей редакции. - Москва : Проспект, 2025. - 61, [1] с. : 20 см - (Кодекс).; ISBN 978-5-392-43061-1.

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).

4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).

5. www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использует номенклатуру информационных источников; - анализирует достоверность информации, делает обоснованные выводы; - понимает об обществе, как целостной развивающейся системы; - определяет основы социальной динамики; - выделяет особенности процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - имеет представление о глобальных проблемах и вызовах современности; - принимает человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; - обосновывает иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; - соотносит различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, дает на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - оценивает поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; - осознает неприемлемость антиобщественного поведения, осознает опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- соблюдает социально-психологические основы деятельности коллектива и личности, - анализирует работу коллектива и команды, выражает собственное мнение; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	- понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - выделяет перспективы развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - выделяет особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - знает о духовной культуре общества и разнообразии ее видов и форм; - понимает роль государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - знает о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - выделяет социальные отношения, разбирается в направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; - понимает структуру и функции политической системы общества, направления государственной политики Российской Федерации; - знает о конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; - разбирается в системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - знает о системе права и законодательства Российской Федерации; - характеризует российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1 – ЛР14	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Зп6, Зп7, Зп8, Зп9, Зп10, Зп11, Зп12, Зп13 Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8, Уп9	- знает основные сферы и институты современного общества, основы социальной динамики, проблемы и вызовы современности, тенденции развития РФ; - знает и понимает роль человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности, анализирует особенности социализации и профессиональной деятельности человека в современных условиях; - умеет определять существенные признаки понятий, классифицировать понятия и термины социальных наук, использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений; - выражает собственное аргументированное мнение о социальных отношениях, духовно-нравственных ценностях, общественной стабильности; - демонстрирует умение ориентироваться в актуальных общественных событиях, определять личную гражданскую позицию; - владеет умением оценивать поведение людей и собственное с точки зрения социальных норм, осознаёт неприемлемость антиобщественного поведения.	Устный /письменный опрос, ситуационные задачи, практические работы
Метапредметные Мп1 – Мп10, Мк1 – Мк5, Мр1 – Мр6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.11
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.11 География

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.11 География является формирование основ географической культуры; воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности с позиций постиндустриализации и устойчивого развития, с ролью России как составной части мирового сообщества.

Дисциплина ООД.11 География является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
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

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества;

– размещение основных географических объектов и территориальной организации природы и общества;

– комплекс социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства;

– географическую терминологию и систему базовых географических понятий;

– основные проблемы взаимодействия природы и общества, природные и социально-экономические аспекты экологических проблем;

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

– основные направления изменения климатических условий региона;

уметь:

– проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов;

– находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования;

– осуществлять географический анализ и интерпретировать информацию из различных источников;

– применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;

– применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– проявлять толерантность в рабочем коллективе;

– соблюдать нормы экологической безопасности;

– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов
личностных:

– ЛР1 осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

– ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

– ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

– ЛР4 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

– ЛР5 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– ЛР6 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

– ЛР7 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;

– ЛР8 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности;

метапредметных:

– Мп1 освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– Мп2 способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

предметных:

– Зп1 понимать 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 освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятие и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

– Зп3 сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

– Зп4 владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

– Зп5 сформировать знания об основных проблемах 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;

– Уп1 сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

– Уп2 сформировать умения находить и использовать различные источники необходимой информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фото изображения, геоинформационные системы), адекватными решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам

географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

– Уп3 владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимой 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 (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации 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;

– Уп4 сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные и социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; 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;

– Уп5 сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших и социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 38 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	–
теоретическое обучение	50
практические занятия	28
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	–
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**-**
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика мира			**8**	**х**
х	Тема 1.1. Источники географической информации, методы исследования.	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
1/2		Источники географической информации, ГИС. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Значимость географии для представителей разных профессий. Значение географии при освоении профессий СПО технического профиля.	2	
х	Тема 1.2. Политическая карта мира	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 07.
2/4		Понятие о политической географии. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Исторические этапы формирования и современные особенности политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования.	2	
3/6		Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, тип государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Основные политические и военные союзы в современном мире.	2	ОК 05., ОК 07.
4/8		**Практическая работа № 1** «Политическая карта мира» Ознакомление с политической картой мира; составление картосхем, характеризующих государственное устройство стран мира, географию современных международных и региональных конфликтов.	2	ОК 05., ОК 07.
Раздел 2. Природопользование и геоэкология			**8**	**х**
х	Тема 2.1. Географическая среда. Ландшафты	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
5/10		Географическая среда как геосистема; факторы её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различными природным условиям территорий, её изменяющие во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Культура и эстетика производства на территории заводов. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2	

6/12		**Практическая работа № 2** «Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации»	2	
x	Тема 2.2 Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
7/14		Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды, «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного наследия.	2	
8/16		**Практическая работа № 3** «Виды опасных природных явлений, глобальные изменения климата и загрязнение Мирового океана»	2	
Раздел 3. Население мира			**6**	x
x	Тема 3.1 Численность и воспроизводство	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 07.
9/18		Численность и воспроизводство населения. Динамика изменения численности. Типы и особенности воспроизводства населения. Направления демографической политики. Демографический переход. Качество жизни населения. Индекс человеческого развития.	2	
10/20	Тема 3.2 Состав и структура населения	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Народы мира. Языковые семьи и группы. Религиозный состав населения. Миграции. Современные цивилизации. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.	2	
11/22		**Практическая работа № 4** «Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира». Размещение и миграции населения. Миграционные потоки. Народы мира. Религии мира. Агломерации и мегаполисы.	2	
Раздел 4. География мировых природных ресурсов			**4**	x
x	Тема 4.1 Виды природных ресурсов	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
12/24		Особенности размещения природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал регионов и крупных стран. Ресурсообеспеченность. Истощение ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов. Причины обезлесения и его распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2	
13/26		**Практическая работа № 5** «Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации»,	2	

		«Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»		
Раздел 5. Мировое хозяйство			**18**	**х**
х	Тема 5.1 Состав и структура мирового хозяйства	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
14/28		Международное географическое разделение труда. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная функциональная структура мирового хозяйства. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Глобализация.	2	
15/30		**Практическая работа № 6** «Мировое хозяйство». Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании.	2	
х	Тема 5.2 Отрасли первичной сферы мирового хозяйства	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
16/32		География отраслей первичной сферы мирового хозяйства. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.	2	
17/34		**Практическая работа № 7** «Первичные отрасли мирового хозяйства»	2	
х		**Итого за семестр:**	**34**	**х**
х	Тема 5.3 Отрасли вторичной сферы мирового хозяйства	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
18/36		География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. Обрабатывающая промышленность, строительство. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности	2	
х	Тема 5.4 Отрасли третичной сферы мирового хозяйства	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
19/38		География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.	2	

20/40		**Практическая работа № 8** «География отраслей вторичной и третичной сферы мирового хозяйства – обрабатывающая промышленность, строительство. Международные отношения»	2	
x	Тема 5.5 Современные особенности международной торговли	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
21/42		Определение основных направлений международной торговли; факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.	2	
22/44		**Практическая работа № 9** «Основные направления международной торговли товарами». Определение основных направлений международной торговли; факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.	2	
Раздел 6. Регионы и страны			**18**	**x**
x	Тема 6.1 Зарубежная Европа	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
23/46		Общая характеристика Зарубежной Европы. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения субрегионов. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Геополитические проблемы региона.	2	
x	Тема 6.2 Зарубежная Азия	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
24/48		Состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности, населения и хозяйства субрегионов. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура, особенности экономико-географического положения зарубежной Азии, современные проблемы (на примере стран по выбору).	2	
25/50		**Практическая работа № 10** «Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы и Азии»	2	
x	Тема 6.3 Австралия и Океания	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
26/52		Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	2	
x	Тема 6.4 Африка	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
27/54		Африка: состав. Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-	2	

		ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.		
28/56		**Практическая работа № 11** «Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике стран Африки». На выбор.	2	
х	Тема 6.5 Северная Америка	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
29/58		Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. США как ведущая страна в регионе. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.	2	
х	Тема 6.6 Латинская Америка	**Содержание**	**4**	ОК 05., ОК 07.
30/60		Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.	2	
31/62		**Практическая работа № 12** «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт».	2	
Раздел 7. Россия в современном мире			**6**	**х**
х	Тема 7.1 Россия на карте мира	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 07.
32/64		Характеристика современной России. Место России в мировом хозяйств и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.	2	
33/66		Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI вв. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России.	2	
34/68		**Практическая работа № 13** «Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях»	2	
Раздел 8. Глобальные проблемы человечества			**10**	**х**
х	Тема 8.1 Геополитические проблемы	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
35/70		Проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.	2	

x	Тема 8.2 Экологические проблемы	**Содержание**	**2**	ОК 05., ОК 07.
36/72		Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшение их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.	2	
x	Тема 8.3 Демографические проблемы	**Содержание**	**6**	ОК 05., ОК 07.
37/74		Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.	2	
38/76		Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.	2	
39/78		**Практическая работа № 14** «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации». Подведение итогов в форме дифференцированного зачета.	2	
x		**Итого за семестр**	**44**	x
x	***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета***		**-**	**x**
x	**Всего**		**78**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Максаковский В.П. География: базовый уровень учебник. – М.: Просвещение, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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

2. Коломиец А.В. 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).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.: Академия, 2021.

2. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10-11 классы. 2021. М.: Академия.

3. Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Методические рекомендации. М. Академия 2021.

4. Петрова Н.Н. География (современный мир) М. Академия 2021.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе; - использует географическую терминологию и систему базовых географических понятий; - умеет находить и использовать различные источники географической информации; - осуществляет географический анализ и умеет интерпретировать информацию из различных источников;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - понимает основные проблемы взаимодействия природы и общества, природные и социально-экономические аспекты экологических проблем; - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - разбирается в основных направлениях изменения климатических условий региона; - знает размещение основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; - знает закономерности развития природы, размещения населения и хозяйства;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Зп1, Зп2, Зп3, Зп4, Зп5, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5	- приводит примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; - описывает положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; - приводит примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;	оценка результатов: - устных и письменных ответов; - практических занятий; - тестирования; - решения профессионально-ориентированных заданий; - дифференцированный зачет

	- различает географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использует знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации; - использует знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; - устанавливает взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; - применяет социально-экономические понятия; - демонстрирует умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео-и фотоизображения, геоинформационные системы); - сопоставляет и анализирует географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; - использует географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - объясняет географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объясняет различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; - объясняет влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её	

	формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации; - выражает свою точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях; - приводит примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	
Метапредметные МР1, МР2, МР3	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.12
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.12 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.12 Физическая культура является формирование физической культуры студента и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина ООД.12 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни;

– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

– средства профилактики перенапряжения;

уметь:

– организовывать работу коллектива и команды;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов
личностных:

– ЛР1 соблюдает и пропагандирует правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждает зависимости от вредных привычек: алкоголя, табака,

психоактивных веществ, азартных игр и т.д.; сохраняет психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

– ЛР2 заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

– ЛР3 готов соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;

– ЛР4 умеет брать на себя ответственность за результат выполненной работы;

– ЛР5 демонстрирует самостоятельность, организованность в решении профессиональных задач;

– ЛР6 проявляет коммуникабельность при работе в коллективе, способен работать в команде, толерантно воспринимает социальные, этнические конфессиональные и культурные различия;

метапредметных:

– Мп1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– Мп2 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– Мп3 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

– Мп4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

– Мп5 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– Мп6 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– Мп7 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– Мп8 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

– Мп9 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– Мп10 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– Мк1 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– Мк2 владеть различными способами общения и взаимодействия;

– Мк3 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– Мк4 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

– Мк5 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– Мк6 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– Мк7 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– Мр1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– Мр2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– Мр3 давать оценку новым ситуациям;

– Мр4 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– Мр5 оценивать приобретенный опыт;

– Мр6 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– Мр7 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

– Мр8 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– Мр9 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

предметных:

– Зп1 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости);

– 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.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	4
практические занятия	74
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	-
Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета	-
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры			**2**	**х**
х	Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
1/2		1.Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	
Раздел 2. Легкая атлетика			**16**	**х**
х	Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание**	**10**	ОК 04., ОК 08.
2/4		**Практическая работа №1.** Техника безопасности на занятия лёгкой атлетикой. Техника беговых упражнений	2	
3/6		**Практическая работа №2.** Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
4/8		**Практическая работа №3.** Совершенствование техники бега на дистанции 60 м., контрольный норматив	2	
5/10		**Практическая работа №4.** Совершенствование техники бега на короткие дистанции	2	
6/12		**Практическая работа №5.** Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	
х	Тема 2.2. Бег на средние дистанции. Метание снарядов.	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.
7/14		**Практическая работа №6** Техника безопасности на занятия лёгкой атлетикой. Бег на средние дистанции.	2	
8/16		**Практическая работа №7** Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши.	2	

9/18		**Практическая работа №8** Техника метания гранаты. Выполнение контрольного норматива: Совершенствование техники бега на средние дистанции.	2	
Раздел 3. Баскетбол			**8**	х
х	Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
10/20		**Практическая работа №9** Техника безопасности на занятия баскетболом. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
11/22		**Практическая работа №10** Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Контрольный норматив- штрафной бросок.	2	
х	Тема 3.2. Техника Выполнения передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание**	**4**	
12/24		**Практическая работа №11** Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	ОК 04., ОК 08.
13/26		**Практическая работа №12** Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Двусторонняя игра с заданием.	2	
Раздел 4. Лыжная подготовка *Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой*			**8**	х
х	Тема 4.1. Лыжная подготовка	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
14/28		**Практическая работа №13** Техника безопасности на занятия по лыжной подготовке. Одновременные бесшажный, одношажный, двушажной классический ход и попеременные лыжные ходы.	2	
15/30		**Практическая работа №14** Полуконьковый и коньковый ход. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	2	
х	Тема 4.2. Лыжная подготовка	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
16/32		**Практическая работа №15** Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.	2	
17/34		**Практическая работа №16** Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Зачет.	2	
		Итого за 1 семестр	**34**	
Раздел 5. Волейбол			**14**	х
х	Тема 5.1.	**Содержание**	**14**	ОК 04., ОК 08.

18/36	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Техника безопасности на занятиях по волейболу. Техника передачи, подачи, приема мяча.	2	
19/38		**Практическая работа №17** Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении. КН – челночный бег 10*10.	2	
20/40		**Практическая работа №18** Подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. КН – передача мяча сверху в парах.	2	
21/42		**Практическая работа №19** Нападающий удар. Блокировка нападающего удара. Страховка у сетки. КН – прием мяча снизу.	2	
22/44		**Практическая работа №20** Подачи мяча: верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча	2	
23/46		**Практическая работа №21** Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. КН – подача мяча снизу.	2	
24/48		**Практическая работа №22** Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после	2	
Раздел 6. Атлетическая гимнастика			**4**	х
х	Тема 6.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
25/50		**Практическая работа №23** Техника безопасности на занятиях атлетической гимнастики. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2	
26/52		**Практическая работа №24** Круговая тренировка на 5 - 6 станций. Прыжковые упражнения	2	
Раздел 3 Баскетбол			**10**	х
х	Тема 3.3. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
27/54		**Практическая работа №25** Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2	

28/56	2 шага – бросок	**Практическая работа №26** Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, контрольный норматив выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок.	2	
х	Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание**	**6**	
29/58		**Практическая работа №27** Техника выполнения броска мяча в кольцо	2	
30/60		**Практическая работа №28** Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	2	
31/62		**Практическая работа №29** Развитие скоростно-силовых качеств. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо	2	
Раздел 5 Волейбол			**8**	х
х	Тема 5.2. Техника прямого нападающего удара Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание**	**8**	ОК 04., ОК 08.
32/64		**Практическая работа №30** Отработка техники прямого нападающего удара	2	
33/66		**Практическая работа №31** Совершенствование техники прямого нападающего удара	2	
34/68		**Практическая работа №32** Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	
35/70		**Практическая работа №33** Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	
Раздел 2. Легкая атлетика			**8**	х
х	Тема 2.3. Бег на длинные дистанции	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
36/72		**Практическая работа №34** Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.	2	
37/74		**Практическая работа №35** Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	2	
38/76		**Практическая работа №36** Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	

39/78		**Практическая работа №37** Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени. Дифференцированный зачет.	2	
		Итого за 2 семестр	**44**	x
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**-**	x
		Всего	**78**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584662 (дата обращения: 21.01.2026).

2. Конеева Е.В. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587120 (дата обращения: 21.01.2026).

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560907 (дата обращения: 21.01.2026).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

3. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации);

4. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»);

5. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России);

6. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка».

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- выстраивает эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, преподавателем в ходе образовательной деятельности; - контролирует качество выполняемых работ; - разбирается в психологической основе деятельности коллектива и личности; - умеет организовать работу команды;	Устный опрос, педагогическое наблюдение, судейская практика, выполнение тестовых упражнений, проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий, участие в организации и проведении соревнований, дифференцированный зачет.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- демонстрирует знание правил техники безопасности при занятиях физической культурой; - пользуется физкультурно-оздоровительной деятельностью для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - ведет здоровый образ жизни; - понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; - проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности; - применяет рациональные приемы двигательных функций для профилактики перенапряжения при образовательном процессе и при профессиональной деятельности;	
ФГОС СОО		
Личностные ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6	х	наблюдение, внутренний мониторинг
Предметные *Зп1, Уп1, Уп2, Уп3, Уп4, Уп5*	*Лёгкая атлетика.* *1.Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; метание мяча на дальность. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры.* *Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглированиие) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.*	Фронтальный устный опрос. Практическое выполнение. Педагогическое наблюдение. Судейская практика. Выполнение тестовых упражнений. На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий.

	Атлетическая гимнастика (юноши) *Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия Кроссовая подготовка.* *Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени.* *Лыжная подготовка.* *Оценка техники преодоления дистанции без учёта времени.* *Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний*	Участие в организации и проведении соревнований. Судейская практика.
Метапредметные Мр1-Мр9, Мп1-Мп10, Мк1-Мк7	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.13
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины является формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы, разработанной на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	Наименование компетенции
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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

- о роли России в современном мире;
- об угрозах военного характера;
- о роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства;
- положение Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации;
- о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;
- о способах безопасного поведения в цифровой среде;
- об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма;
- о роли государства в противодействии терроризму;
- о порядке действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, совершении террористического акта;
- о проведении контртеррористической операции;
- основы медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях;
- об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики;
- 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;
- об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки),

правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;
уметь:

– применять безопасное поведение в цифровой среде на практике;

– распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

– различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;

– применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

– оказывать первую доврачебную помощь;

– демонстрировать строевую подготовку.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов
личностных:

ЛР1 - сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

ЛР2 - уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

ЛР3 - сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

ЛР4 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 - готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

ЛР6 - готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

ЛР7 - сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ЛР8 - ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

ЛР9 - сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

ЛР10 - осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

ЛР11 - сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

ЛР12 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ЛР13 - ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтёрства и добровольчества;

ЛР14 - эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

ЛР15 - понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

ЛР16 - сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

ЛР17 - понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

ЛР18 - способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

ЛР19 - осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

ЛР20 - знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

ЛР21 - потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

ЛР22 - осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

ЛР23 - готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

ЛР24 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

ЛР25 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

ЛР26 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

ЛР27 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР28 - расширение представлений о деятельности экологической направленности.

метапредметных:

Мп1 - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

Мп2 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

Мп3 - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Мп4 - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

Мп5 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

Мп6 - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

Мп7 - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

Мп8 - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

Мп9 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

Мп10 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Мп11 - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

Мп12 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Мк1 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

Мк2 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

Мк3 - владеть различными способами общения и взаимодействия;

Мк4 - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

Мк5 - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

Мк6 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

Мк7 - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

Мк8 - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Мр1 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

Мр2 - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

Мр3 - давать оценку новым ситуациям;

Мр4 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Мр5 - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Мр6 - эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

предметных:

Зп1 - сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

Зп2 - сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

Зп3 - сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

Зп4 - знания о способах безопасного поведения в природной среде, знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность

представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

Зп5 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

Зп6 - знание основ безопасного, конструктивного общения;

Зп7 - сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде;

Зп8 - знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

Зп9 - сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении контртеррористической операции; террористического акта; проведении

Зп10 - сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

Зп11 - знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

Зп12 - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности;

Уп1 - умение применять способы безопасносного поведения в природной среде на практике;

Уп2 - умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

Уп3 - умение применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

Уп4 - уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 38 часов дает возможность расширения содержания учебной дисциплины с учетом специфики получаемой специальности, направленной на подготовку к последующему профессиональному образованию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические занятия)	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	60
практические занятия	18
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**78**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			**6**	**х**
х	Тема 1.1. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении национальной безопасности. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
1/2		Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения.	2	
2/4	Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
		Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.	2	
3/6		**Практическая работа № 1** Государственные службы по охране жизни и здоровья граждан	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			**2**	х
х	Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
4/8		Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 3. Основы военной подготовки			**22**	**х**
х	Тема 3.1.	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.

	Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны			
5/10		Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры.	2	
х	Тема 3.2. Строевые приемы и движение без оружия (строевая подготовка) Основные виды тактических действий войск (тактическая подготовка)	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
6/12		Движение строевым шагом. Движение бегом, походным шагом. Движение с изменением скорости движения. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы действий.	2	
7/14		**Практическая работа № 2** Отработка строевых приемов	2	
х	Тема 3.3. Свойства местности и их применение в военном деле (военная топография) Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ (инженерная подготовка)	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
8/16		Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	2	
х	Тема 3.4. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами (огневая подготовка)	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
9/18		Требования Курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания	2	
х	Тема 3.5. Виды, назначение и тактико-технические характеристики современного стрелкового оружия (огневая подготовка)	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
10/20		Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
11/22		**Практическая работа № 3** Назначение, боевые свойства и устройство автомата Калашникова (АК-74). Неполная разборка и сборка. Разрядка и снаряжение магазина.	2	
х	Тема 3.6. Виды оружия массового	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.

12/24	поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Зажигательное оружие и способы защиты от него Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
х	Тема 3.7. Первая помощь на поле боя (военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина)	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
13/26		Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.	2	
14/28		**Практическая работа № 4** Алгоритм оказания первой помощи, приемы тактической медицины	2	
х	Тема 3.8. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство вооруженной борьбы (основы технической подготовки и связи)	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
15/30		История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.	2	
Раздел 4. Основы противодействия экстремизму и терроризму			**4**	х
х	Тема 4.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
16/32		Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	
17/34		Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции.	2	
		Итого за 1 семестр	**34**	х
Раздел 5. Безопасность в быту			**6**	**х**
х	Тема 5.1.	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.

18/36	Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
x	Тема 5.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
19/38		Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
x	Тема 5.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
20/40		**Практическая работа № 5** Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	2	
Раздел 6. Безопасность на транспорт			**4**	**x**
x	Тема 6.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
21/42		История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников).	2	
x	Тема 6.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
22/44		Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 7. Безопасность в общественных местах			**4**	**x**
x	Тема 7.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
23/46		Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально- психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек,	2	

		человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
24/48		**Практическая работа № 6** Действия в условиях ЧС техногенного происхождения. Составление алгоритмов безопасного поведения.	2	
Раздел 8. Безопасность в природной среде			**10**	**x**
x	Раздел 8.1. Безопасность в природной среде	**Содержание**	**2**	ОК 06., ОК 08.
25/50		Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении.	2	
x	Тема 8.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**4**	ОК 06., ОК 08.
26/52		Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	
27/54		**Практическая работа № 7** Действия в условиях ЧС природного происхождения. Составление алгоритмов безопасного поведения.	2	
x	Тема 8.3. Первая помощь пострадавшему	**Содержание**	**4**	ОК 06; ОК 08.
28/56		Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	2	
29/58		**Практическая работа № 8** Проведение ИВЛ и непрямого массажа сердца.	2	
Раздел 9. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи			**8**	**x**
x	Тема 9.1.	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.

30/60	Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.	2	
х	Тема 9.2.	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.
31/62	Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно- сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.	2	
х	Тема 9.3.	**Содержание**	**4**	ОК 06; ОК 08.
32/64	Психическое здоровье и психологическое благополучие	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Стресс и копинг-стратегии. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.	2	
33/66		**Практическая работа № 9** Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика. Профилактика употребления ПАВ	2	
Раздел 10. Безопасность в социуме			**6**	**х**
х	Тема 10.1. Конфликты и способы	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.

34/68	их разрешения	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия.	2	
x	Тема 10.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.
35/70		Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.	2	
x	Тема 10.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.
36/72		Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	
Раздел 11. Безопасность в информационном пространстве			**6**	ОК 06; ОК 08.
x	Тема 11.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2**	
37/74		Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.	2	
x	Тема 11.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.
38/76		Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
x	Тема 11.3. Достоверность	**Содержание**	**2**	ОК 06; ОК 08.

39/78	информации в цифровой среде	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве.	2	
x		**Итого за 2 семестр**	**44**	x
x		**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**	**-**	x
x		**Всего**	**78**	x

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва: Академия, 2025. - 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 635 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-17401-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544796

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
3. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
4. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;
5. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих»;
6. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
7. Федеральный закон от 31.05.1996 N 61-ФЗ «Об обороне»;
8. Федеральный закон от 13.03.1995 N 32-ФЗ «О днях воинской славы и памятных датах России»;
9. Федеральный закон от 25.07.2022 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе»;
10. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
11. Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень). Одобрено Педагогическим советом ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от 18.06.2024г.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ФГОС СПО		
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	- знает о роли России в современном мире; - различает угрозы военного характера; - понимает роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; - знаком с положением Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации; - проявляет нетерпимость к насилию в социальном взаимодействии; - информировано о безопасном поведении в цифровой среде; - различает опасность и негативное влияние на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; - понимает роль государства в противодействии терроризму; - знает порядок действия при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, совершении террористического акта; - информирован о проведении контртеррористической операции; - знает о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; - различает приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- применяет безопасное поведение в цифровой среде на практике; - понимает элементы начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), информирован о правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, владеет знаниями и требованиями безопасности при обращении со стрелковым оружием; - владеет основами медицинских знаний: владеет приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - знает об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; - знает о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; - умеет распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - применяет табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; - демонстрирует умение оказывать первую доврачебную помощь; - демонстрирует навыки строевой подготовки.	
ФГОС СОО		
Личностные	х	наблюдение,

ЛР1 – ЛР28		внутренний мониторинг
Предметные Зп1 – Зп12 Уп1 – Уп4	- имеет представление о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; - знает правила безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - информирован о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - владеет основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знает порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - соблюдает правила дорожного движения, соблюдает правила безопасности на транспорте; - владеет приемами оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях; - соблюдает меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний; - соблюдает основы пожарной безопасности; - знает роль государства в противодействии терроризму; - знает порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; - знает о роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; - информирован о правах и обязанностях гражданина в области гражданской обороны; - знает основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; - различает опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - предупреждает опасные явления и противодействует им; - применяет способы безопасного поведения в цифровой среде на практике; - распознает опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействует им; - различает приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействует им.	устный/письменный опрос практические работы, дифференцированный зачет
Метапредметные Мп1 – Мп12, Мк1 – Мк8, Мр1 – Мр6	х	внутренний мониторинг

Приложение 2.15
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины
СГ.01 История России

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины СГ.01 История России является формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина СГ.01 История России включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ПК, ОК	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 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;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;

– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;

– традиционные российские духовно-нравственные ценности;

– роль и значение России в современном мире;

– 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;

– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;

– содержание актуальной нормативно-правовой документации;

– современную научную и профессиональную терминологию.

уметь:

– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;

– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;

– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;

– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;

– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;

– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

– выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

– оценивать практическую значимость результатов поиска;

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

– оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– проявлять гражданско-патриотическую позицию;

– демонстрировать осознанное поведение;

– описывать значимость своей специальность.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины 14 часов, дает возможность расширения общих компетенций, усиления теоретической и практической подготовки студентов в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	50
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	
практические занятия	8
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
ВСЕГО	50

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во ч	Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Россия от Средневековья до Новейшего времени			**14**	
1/2	Тема 1.1.Россия – священная наша держава.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремлённость в будущее.	2	
2/4	Тема 1.2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	2	
3/6	Тема 1.3. Смута и её преодоление.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения.	2	
4/8	Тема 1.4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
5/10	Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Консолидация Петром I внутренних сил России с целью её выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
6/12	Тема 1.6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), освоение Новороссии, разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.	2	
7/14		**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02.,

	Тема 1.7. От победы над Наполеоном до Крымской войны.	Реформы Александра I. Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы в первой половине XIX века. Движение декабристов и развитие общественной мысли. «Восточный вопрос». Крымская война. Великие реформы Александра II. Значение отмены крепостного права. Итоги и следствия реформ 1860-1870-х гг. Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.	2	ОК 04., ОК 05., ОК 06.
Раздел 2. Россия-СССР в XX веке			**12**	
8/16	Тема 2.1. Гибель империи.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.	2	
9/18	Тема 2.2. От великих потрясений к Великой Победе.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и её последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъём патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне.	2	
10/20	Тема 2.3. «Вставай, страна огромная».	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъём народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы.	2	
11/22		**Практическая работа № 1.** Ленинградская блокада.	2	
12/24	Тема 2.4. В буднях великих строек.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации.	2	
13/26	Тема 2.5. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в её ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа.	2	

Раздел 3. Российская Федерация в конце XX – начале XXI века			**22**	
14/28	Тема 3.1. Формирование новой российской государственности в 1991–1999 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09.
		Становления новой российской государственности, сложность и противоречивость данного исторического периода в контексте общей истории нашей страны и мировой истории. Правовые основы новой российской государственности. Политические и социально-экономические изменения, связанные с деятельностью Б.Н. Ельцина. Этапы становления современного российского государства. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления.	2	
15/30	Тема 3.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09.
		Укрепление вертикали власти. В.В. Путин. Федеральные округа. Конституционная реформа. Дополнения и изменения в Уголовном кодексе. Развитие судебной системы. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление. Национальное самоопределение в Крыму.	2	
16/32		**Практическая работа № 2.** Политические партии современной России.	2	
17/34	Тема 3.3. Социально-экономическое развитие РФ в 1990-е гг.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 06.
		«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	2	
18/36		**Практическая работа № 3.** Социально-экономическое развитие России в 1990-е гг.	2	
19/38	Тема 3.4. Развитие экономики в начале XXI века.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 06.
		Национальные проекты. Шанхайская организация сотрудничества: экономическое сотрудничество, энергетическое партнёрство. Рост ВВП. Государственная поддержка в области аграрной политики.	2	
20/40	Тема 3.5. Основные направления внешней политики.	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 06.
		Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ). Таможенный союз (ТС). ЕврАзЭС. БРИКС. Россия и страны Запада.	2	
21/42	Тема 3.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.
		Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры, сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
22/44		**Практическая работа № 4.** Образование и наука в современной России.	2	
23/46		**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02.,

	Тема 3.7. Слава русского оружия.	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2	ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09.
24/48 25/50	Тема 3.8. Россия сегодня.	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 09.
		Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодёжи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации. Дифференцированный зачет	4	
		Итого	50	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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.

2. 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», 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.

3. 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.

4. 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", 2022. - 384 с.

5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-004507-8

6. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

7. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

8. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

9. 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

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

5. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

6. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

8. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

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).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Форма контроля
ОК 01.	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России	Устный /письменный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 02.	– умеет анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени	
ОК 03.	– анализирует историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	
ОК 04.	– умеет взаимодействовать и работать в команде	
ОК 05.	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	
ОК 06.	– умеет защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	
ОК 09.	– демонстрирует умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.16
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Целью дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является формирование у студентов способности использовать иностранный язык как инструмент профессионального общения для ознакомления с новыми технологиями, тенденциями в развитии науки и установлению контактов с зарубежными партнерами.

Дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
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 2.5.	Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

- виды несоответствий и способы их устранения;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- психологические основы деятельности коллектива;
- правила оформления документов;
- правила построения устных сообщений;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;

уметь:

выполнять работу по формированию базы данных контрольных измерений узлов, деталей, сборочных единиц и готовых изделий;

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;
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;
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки*	76
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	76
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует компонент программы
1		2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.			**14**	
х	Тема 1.1Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Содержание**	2	
1/2		**Практическая работа № 1.** Факты об экономике России. Виды промышленности	2	ОК 02., ОК 05.
х	Тема 1.2.Роль образования в современном мире.	**Содержание**	**2**	
2/4		**Практическая работа № 2.** Роль образования в жизни человека. Система образования в России и в Великобритании.	2	ОК 04., ОК 05., ОК 09.
х	Тема 1.3 Значение иностранного языка в освоении профессии.	**Содержание**	**6**	
3/6		**Практическая работа № 3.** Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.	2	ОК 02., ОК 05.
4/8		**Практическая работа № 4.** Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Моя Академия.	2	
5/10		**Практическая работа № 5.** Выбор профессии. Автомеханик.	2	
х	Тема № 1.4. Основы делового общения.	**Содержание**	**2**	
6/12		**Практическая работа № 6.** Основы делового общения на иностранном языке. Ведение переговоров. Составление диалогов.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
х	Тема 1.5.Рынок труда, трудоустройство и карьера.	**Содержание**	**2**	
7/14		**Практическая работа № 7.** Рынок труда. Трудоустройство и карьера, собеседование. Составление заявки, резюме и портфолио.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.			**6**	
х	Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их	**Содержание**	**6**	
8/16		**Практическая работа № 8.** История технических открытий. Из истории транспорта.	2	

9/18	изобретатели. Отраслевые выставки.	**Практическая работа № 9.** Условные придаточные предложения I, II, III типа. Посещение отраслевой выставки.	2	ОК 02., ОК 05., ОК 09., ПК 2.5.
10/20		**Практическая работа№ 10.** Изобретатели и их изобретения.	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.			**2**	
x	Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен.	**Содержание**	**2**	
11/22		**Практическая работа № 11.** Чемпионат «Профессионалы». Знакомство с технической документацией. Описание задания Чемпионата «Профессионалы»	2	ОК 02, ОК 09, ПК 2.5
Раздел 4. Профессиональное содержание.			**54**	
x	Тема 4.1.Чертежи, схемы и техническая документация	**Содержание**	**6**	
12/24		**Практическая работа № 12.** Чертежи. Формат. Масштаб.	2	ОК 02, ОК 05, ПК 2.5
13/26		**Практическая работа № 13.** Проекционные изображения на чертежах.	2	
14/28		**Практическая работа № 14.** Размеры. Измерения. Допуски и посадки. Технологические карты. Применение технологических карт.	2	
x	Тема 4.2.Инструменты, оборудование, станки и материалы.	**Содержание**	**6**	
15/30		**Практическая работа № 15.** Виды инструментов. Металлорежущие станки.	2	ОК 02. ОК 09, ПК 2.5
16/32		**Практическая работа № 16.** Крепежные детали. Виды соединений	2	
17/34		**Практическая работа № 17.** Черные металлы. Стали. Цветные металлы. Полимеры, керамика и другие материалы	2	
		Итого за 3 семестр	**34**	
x	Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание**	**8**	
18/36		**Практическая работа № 18.** Организация рабочего места, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты.	2	ОК 04., ОК 02., ОК 09, ПК 2.5
19/38		**Практическая работа № 19.** Охрана труда. Бережливое производство.	2	
20/40		**Практическая работа № 20.** Техника безопасности при производстве автомобилей. Неличные формы глагола Причастие I,II	2	
21/42		**Практическая работа № 21.** Экологические проблемы на производстве	2	

х	Тема 4.4.Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание**	**26**	
22/44		**Практическая работа № 22.** Устройство автомобиля. Основные узлы и системы автотракторной техники.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.5
23/46		**Практическая работа № 23.** Преодоление трудностей в рабочем процессе. Решение профессиональной задачи.	2	
24/48		**Практическая работа № 24.** Поиск неисправности автомобиля. Согласование времен. Прямая, косвенная речь.	2	
25/50		**Практическая работа № 25.** Техобслуживание автомобиля	2	
26/52		**Практическая работа № 26**. Транспортная система Великобритании и США.	2	
27/54		**Практическая работа № 27.** Наземный, водный, воздушный транспорт.	2	
28/56		**Практическая работа № 28.** Коробка передач. Страдательный залог.	2	
29/58		**Практическая работа № 29.** Рулевое управление. Сцепление	2	
30/60		**Практическая работа № 30.** Шасси, тормозная система. Неличные формы глагола. Герундий.	2	
31/62		**Практическая работа № 31.** Внешний вид и внутреннее оснащение автомобиля.	2	
32/64		**Практическая работа № 32** Система электроснабжения автомобиля.	2	
33/66		**Практическая работа № 33** Электрооборудование автомобиля.	2	
34/68		**Практическая работа № 34** Разные типы двигателей. Бензиновые двигатели. Принципы работы. Инфинитив, инфинитивные конструкции.	2	
х	Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание**	**8**	
35/70		**Практическая работа № 35** Как научиться управлять автомобилем. Тест на вождение	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 2.5
36/72		**Практическая работа № 36.** Сборка автомобиля. На дороге.	2	
37/74		**Практическая работа № 37.** Моя профессия. Требования и обязанности в профессиональной деятельности	2	

38/76		**Практическая работа № 38.** Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности. Дифференцированный зачет.	2	
		Итого за 4 семестр	**42**	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего		**76**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник / О.Н. Анюшенкова. – Москва: КНОРУС, 2022. – 322 с. –(Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-07920-1- Текст: непосредственный

2. Гуреев, В.А. Английский язык, Грамматика (B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Гуреев. – 2 е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 304 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586829 (дата обращения: 02.02.2026).

2.Ланина, Т. Н. Английский язык в сфере механической обработки (B2) : учебник для среднего профессионального образования / Т. Н. Ланина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17548-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589417 (дата обращения: 02.02.2026)

3. Першина, Е. Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Першина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08134-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586801 (дата обращения: 02.02.2026)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Английский язык для технических направлений подготовки и специальностей : учебно-методическое пособие / А. В. Архипов, Е. Ю. Костюкович, Ю. С. Сергеева, Ю. А. Тарабарина. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 51 с. — ISBN 978-5-7264-3163-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/342422 (дата обращения: 02.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Diving into english : учебно-методическое пособие / Жерновая, Р. О. , Кондратьева, А. М. . — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2025 — Часть 1 — 2025. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507846 (дата обращения: 02.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18940-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583613 (дата обращения: 02.02.2026)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 2.5.	Читает конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; знает правила оформления технической документации.	Устный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 02.	Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; умеет оформлять результаты поиска.	
ОК 04.	Принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы.	
ОК 05.	Излагает грамотно свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике.	
ОК 09.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний, понимает тексты и может писать связные сообщения на профессиональные темы; знает правила построения простых и сложных предложений, а также лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, а также особенности произношения;	

Приложение 2.17
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения безопасности человека в различных условиях жизнедеятельности, а также для минимизации негативного воздействия опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК	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 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

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- 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;
- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;
- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основы военной безопасности и обороны государства;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основы строевой, огневой и тактической подготовки;
- боевые традиции Вооруженных Сил России;

– характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;

– классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;

– факторы формирования здорового образа жизни;

уметь:

– соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;

– использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;

– участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;

– действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

– соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;

– владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;

– выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;

– демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

– осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;

– определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	70
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	32
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			**4**	**х**
х	Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04.
1/2		Теоретические основы безопасности жизнедеятельности, термины и определения. Функции БЖД. Системы безопасности и их структура. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
х	Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04.
2/4		Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны.	2	
Раздел 2. Безопасность в техносфере			**6**	**х**
х	Тема 2.1. Обеспечение устойчивости объектов экономики	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
3/6		Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний, стихийных бедствий, аварий, катастроф. Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия по безопасности труда.	2	
х	Тема 2.2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности	**Содержание**	**4**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
4/8		Общие сведения об опасностях. Травмирующие, вредные и поражающие производственные факторы. Пожарная опасность. Электробезопасность. Средства индивидуальной защиты. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту.	2	
5/10		**Практическая работа № 1** Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды	2	
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них			**4**	**х**
х	Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и единая государственная система защиты населения	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
6/12		Классификация ЧС мирного времени. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и способы защиты от них. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Использования беспилотных систем при формировании линии обороны, разминировании, эвакуации раненных, доставки боеприпасов и продовольствия,	2	

		осуществлении разведки. Использование беспилотных систем в условиях мирного времени. Использование беспилотных систем в условиях угрозы террористических актов, при разминировании подозрительных предметов, сбора информации и т.п.		
х 7/14	Тема 3.2. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	**Содержание** **Практическая работа № 2** Отработка действий работающих и населения при эвакуации.	**2** 2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
Раздел 4. Гражданская оборона –составная часть обороноспособности страны			**4**	**х**
х 8/16	Тема 4.1. Оружие массового поражения и способы защиты населения. Гражданская оборона.	**Содержание** Чрезвычайные ситуации военного времени. Поражающие факторы ядерного, химического и биологического оружия и способы защиты от них. Понятие и основные задачи гражданской обороны (ГО), организационная структура. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС. Действия населения по сигналам оповещения. Средства защиты.	**2** 2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
х 9/18 х	Тема 4.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание** **Практическая работа № 3** Защита населения при применении ЯО, ХО и БО. Выполнение нормативов по ЗОМП. **Самостоятельная работа № 1** Создание презентации «Коллективные и индивидуальные средства защиты»	**4** 2 2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
Раздел 5. Основы обороны государства и военной службы			**8**	х
х 10/20	Тема 5.1. Основы военной и национальной безопасности РФ	**Содержание** Национальная безопасность и национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Федеральный закон Российской Федерации «Об обороне». Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации.	**2** 2	ОК 04., ОК 06.
х 11/22 12/24	Тема 5.2. Современные Вооруженные Силы Российской Федерации. Войска беспилотных систем	**Содержание** Военная организация государства. Руководство Вооруженными Силами и их структура. Состав Вооруженных Сил РФ. Тыл Вооруженных Сил РФ. Другие войска, не входящие в виды ВС РФ. Структура войск беспилотных систем и перспективы развития. Условия службы, заключения и продления контрактов, перспективы служебного роста, льготы военнослужащих и членов их семей, страховые выплаты и лечение, поддержка семей военнослужащих, несущих службу в боевых условиях. **Практическая работа № 4** Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Схематичное составление видов и родов ВС РФ.	**4** 2 2	ОК 04., ОК 06.
х 13/26	Тема 5.3. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил	**Содержание** Основные составляющие воинской обязанности. Боевые традиции ВС РФ. Государственные герб, флаг и гимн Российской Федерации. Воинская символика. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции	**2** 2	ОК 04., ОК 06.

	России. Государственные и воинские символы	Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Раздел 6. Организация и порядок призыва граждан на военную службу			**14**	х
х	Тема 6.1. Организация воинского учета	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 06., ОК 07.
14/28		Воинский учет как составная часть воинской обязанности. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету.	2	
х	Тема 6.2. Порядок призыва граждан на военную службу	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 06.
15/30		Призыв граждан РФ, не прибывающих в запасе. Порядок призыва граждан на военную службу из запаса ВС РФ. Альтернативная гражданская служба.	2	
16/32		**Практическая работа № 5** Перечень составов и воинских званий военнослужащих ВС РФ. Составление графологической структуры.	2	
х		**Самостоятельная работа № 2** Создание презентации «Порядок призыва граждан на военную службу».	4	
х	Тема 6.3. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации. Поступление на военную службу в добровольном порядке	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 06.
17/34		Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Общевоинские Уставы. Требования к моральным, психологическим и профессиональным качествам военнослужащих. Заключение контракта о прохождении военной службы. Основания для прекращения контракта.	2	
18/36		**Практическая работа № 6** Изучение правовых основ добровольной военной службы и альтернативной гражданской службы. Составление глоссария основных понятий.	2	
19/38		**Практическая работа № 7** Требование воинской деятельности. Воинская дисциплина, Уставы ВС РФ, уголовная ответственность за преступления против службы.	2	
х	Тема 6.4. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание**	**2**	ОК 04.
20/40		**Практическая работа № 8** Одиночные строевые приемы на месте и в движении» Выполнение строевых команд.	2	
Раздел 7. Основные виды вооружения, боеприпасов и военной техники			**8**	х
х	Тема 7.1. Основы огневой подготовки и современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника и артиллерийское вооружение.	**Содержание**	**4**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
21/42		Виды современного стрелкового вооружения. Устройство, назначение основных частей и механизмов, боевые свойства АК-74, РПК-74, пистолета Макарова и боеприпасы к ним. Ручные осколочные гранаты. Современная бронетанковая техника, системы залпового огня и артиллерия.	2	
22/44		**Практическая работа № 9** Огневая подготовка. Неполная сборка/разборка АК-74. Выполнение нормативов.	2	
Х		**Содержание**	**2**	

23/46	Тема 7.2. Основы тактической и инженерной подготовки. Специальное военное снаряжение. Использование беспилотных систем.	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности. Основы общевойскового боя. Порядок оборудования позиции отделения и окопа для стрелка. Шанцевый инструмент. Состав экипировки российского воина. Назначение и виды военного снаряжения. Использование беспилотных систем при формировании линии обороны, разминировании, эвакуации раненых, доставки боеприпасов и продовольствия, осуществления разведки.	2	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
х	Тема 7.3. Основы военной топографии.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
24/48		Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности.	2	
Раздел 8. Основы медицинских знаний			**16**	
Х	Тема 8.1. Тактическая медицина. Правила оказания первой доврачебной помощи. Профилактика инфекционных заболеваний. Обеспечение здорового образа жизни.	**Содержание**	**2**	ОК 02., ОК 04., ОК 06.
25/50		Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. Первая помощь пострадавшим. Признаки жизни и смерти. Особенности наступления клинической смерти. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах..	2	
26/52		**Практическая работа № 10** Оказание первой доврачебной помощи при различных видах травм, боевых ранений и различных видах кровотечений	2	
27/54		**Практическая работа № 11**	2	

		Оказание первой доврачебной помощи при различных видах ожогов (в т.ч. электрических ожогов) и обморожения		
28/56		**Практическая работа № 12** Оказание первой доврачебной помощи при попадании инородного предмета в дыхательные пути	2	
29/58		**Практическая работа № 13** Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях (в т.ч. угарным газом)	2	
30/60		**Практическая работа № 14** Оказание первой доврачебной помощи при обмороке, остановке сердца. Проведение сердечно-лёгочной реанимации.	2	
31/62		**Практическая работа № 15** Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни (питание, двигательная активность, вредные привычки).	2	
32/64		**Практическая работа № 16** Обобщение пройденного материала в форме дифференцированного зачета.	2	
		Итого за семестр	**64**	x
x	***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета***			**x**
x	**Всего**		**70**	**x**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. – М.: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

2. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – 8-е изд., стер. – М.: знгзшзгззщ ьо. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

3. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. – М.: Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

4. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гребенкин С.М., Майнингер В.А. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — М.: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. – М.: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — М.: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

9. Официальный сайт МО РФ https://mil.ru/?%20

10. Электронно-правовой ресурс https://www.garant.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля
ОК 01.	- владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; - демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; - правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни;	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет.
ОК 02.	- знает 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; - демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	
ОК 04.	- ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности, для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; - эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;	
ОК 06.	- демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; - применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; - демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России;	
ОК 07.	- владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; - правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;	

Приложение 2.18
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины СГ.04 Физическая культура является формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина СГ.04 Физическая культура включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;

уметь:

- организовывать работу коллектива и команды;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	92
в т.ч. в форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	86
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
ВСЕГО	**92**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ			**2**	**х**
х	Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
1/2		Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика			**12**	**х**
х	Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.
2/4		**Практическая работа № 1** Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения. Техника беговых упражнений	2	
3/6		**Практическая работа № 2** Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования, бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения. КН - бег 60 на результат.	2	
4/8		**Практическая работа № 3** Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования, бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения. КН - бег 100м. на результат.	2	
х	Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
5/10		**Практическая работа №4** Совершенствование техники бега на дистанции 500м – девушки, 1000 м - юноши, контрольный норматив	2	
х	Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
6/12		**Практическая работа №5** Бег в медленном темпе. Бег на короткие дистанции: низкий старт и стартовый разгон. КН-прыжок в длину с места	2	
7/14		**Практическая работа № 6** Специальные упражнения прыгуна (многоскоки), ускорения, маховые упражнения для рук и ног), ОФП. КН – тройной прыжок.	2	
Раздел 3. Волейбол			**10**	х
х	Тема 3.1.	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.

8/16	Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Практическая работа №7** Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении.	2	
9/18		**Практическая работа №8** Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении. КН – челночный бег 10*10.	2	
10/20		**Практическая работа №9** Выполнение перемещения по зонам площадки, ОФП. КН – передача мяча сверху в парах.	2	
х	Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
11/22		**Практическая работа № 10** Выполнение комплекса упражнений по ОФП. КН – прием мяча снизу.	2	
12/24		**Практическая работа №11** Стойки в волейболе, перемещения по площадке, совершенствовать технику передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и в движении. КН – подача мяча снизу.	2	
Раздел 4. Баскетбол			**10**	х
Х	Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.
13/26		**Практическая работа № 12** Совершенствование техники выполнения ведения, передачи и броска мяча в кольцо с места	2	
14/28		**Практическая работа № 13** Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с двух шагов. КН – броски мяча в кольцо с 5-и точек.	2	
15/30		**Практическая работа № 14** Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. КН – штрафной бросок	2	
х	Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП.	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
16/32		**Практическая работа № 15** Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса. КН- передачи в парах в движении, ведение, 2 шага, бросок в кольцо. Зачет.	2	
17/34		**Практическая работа № 15** Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса. КН- передачи в парах в движении, ведение, 2 шага, бросок в кольцо. Зачет.	2	ОК 04., ОК 08.
Раздел 5. Лыжная подготовка (Лыжная подготовка в случае отсутствия необходимых погодных условий может быть заменена кроссовой подготовкой)			**4/4**	**х**
х	Тема 5.1	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.

18/36	Лыжная подготовка	**Практическая работа № 16** Визуализация техники безопасности. Правила бережного хранения лыж. Первая помощь при травмах и обморожениях. Одновременные бесшажный, одношажный, двушажный классический ход и попеременные лыжные ходы.	2	
		Итого за 3 семестр	**34**	
19/38		**Практическая работа № 17** Техника передвижения на лыжах коньковым ходом. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2	
Раздел 6. Гимнастика			**14/12**	
х	Тема 6.1. Строевые приемы	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
20/40		Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	2	
21/42		**Практическая работа №18** Отработка строевых приёмов. Перестроение на месте в 2, 3 шеренги, перестроения и повороты в движении	2	
х	Тема 6.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
22/44		**Практическая работа №19** Техника акробатических упражнений. КН- круговая тренировка на 5-6 станций	2	
х	Тема 6.3. Упражнения на брусьях. Гиревой спорт. ППФП.	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
23/46		**Практическая работа №20** Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Техника безопасности; страховка партнера. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2	
х	Тема 6.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.
24/48		**Практическая работа №21** Выполнение комплекса ОРУ. Комплексы упражнений с гантелями, гирями. КН – сгибание и разгибание рук на брусьях.	2	
25/50		**Практическая работа №22** Контроль комбинации по акробатике. КН – упражнения на координацию	2	
26/52		**Практическая работа №23** Комплекс упражнений с гимнастическими палками и скакалками. ППФП. КН – прыжки через скакалку.	2	
Раздел 7. Бадминтон			**6**	**х**
х	Тема.7.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
27/54		**Практическая работа №24** Упражнения для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног.	2	
х	Тема 7.2. Нападающий удар.	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
28/56		**Практическая работа №25**	2	

		Выполнение упражнений для укрепления мышц брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики. Отработка подач.		
х	Тема 7.3	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
29/58	Судейство соревнований по бадминтону	**Практическая работа №26** Игра по упрощенным правилам. Судейство соревнований по бадминтону.	2	
Раздел 8. Настольный теннис			**4**	**х**
х	Тема 8.1. Настольный теннис	**Содержание**	**4**	ОК 04., ОК 08.
30/60		**Практическая работа № 27** Правила игры в настольный теннис. Тактика игры. Игра в нападении, игра в защите. КН - нападающий удар.	2	
31/62		**Практическая работа № 28** Развитие координационных способностей. КН - техника подачи, приема подачи	2	
Раздел 3. Волейбол			**4**	**х**
х	Тема 3.3.	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
32/64	Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Практическая работа №29** Подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. Прием мяча. Передача мяча после приема.	2	
х	Тема 3.4.	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
33/66	Верхняя прямая подача. ОФП	**Практическая работа №30** КСУ. Подачи мяча: верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча после приема. КН- игровое действие: прием подачи, передача, атакующий удар.	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика			**8**	**х**
х	Тема 2.4.	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
34/68	Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Практическая работа №31** Специальные беговые упражнения. Челночный бег, эстафетный бег 4х100.	2	
х	Тема 2.5.	**Содержание**	**8**	ОК 04., ОК 08.
35/70	Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Практическая работа №32** Совершенствование техники бега на короткие дистанции, КН: бег 60м, 100м.	2	
36/72		**Практическая работа №33** Специальные беговые упражнения. ОРУ. КН: 500 м. – девушки, 1000 м. – юноши.	2	
37/74		**Практическая работа №34** Специальные прыжковые упражнения. КН: прыжок в длину с места, прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги».	2	
38/76		**Практическая работа №34** Специальные прыжковые упражнения. КН: прыжок в длину с места, прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги». Зачет.	2	
		Итого за 4 семестр	**42**	
Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			**6**	**х**
х	Тема 9.1	**Содержание**	**6**	ОК 04., ОК 08.

39/78	Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Значение психофизиологической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности.	2	
40/80		**Практическая работа №35** ОРУ. Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и пресса. КН - сгибание и разгибание рук в упоре лежа	2	
41/82		**Практическая работа №36** ОРУ с набивными мячами. КН - поднимание туловища из положения лежа за 30 сек.	2	
Раздел 4. Баскетбол			**8**	х
х	Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
42/84		**Практическая работа №37** Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Контрольный норматив- штрафной бросок.	2	
Раздел 3. Волейбол			**6**	х
х	Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
43/86		**Практическая работа № 38** Техника приема мяча снизу и сверху после подачи и атакующего удара, передача сверху, атакующий удар, подача (ввод мяча в игру). КСУ. Прием мяча снизу. Передача мяча сверху.	2	
44/88	Тема 3.6 Основы методики судейства	**Практическая работа № 39** Правила игры в волейбол. Обучение техники игры в волейбол: различные способы перемещения, разбега, прыжков, падений Комплекс специальных упражнений. Основные стойки и способы перемещения в волейболе.	2	
х	Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание**	**2**	ОК 04., ОК 08.
45/90		**Практическая работа № 40** КСУ. КН – подача мяча. Совершенствование атакующего удара Тренировочная игра.	2	
46/92		**Практическая работа № 41** КСУ. КН – прием снизу. Закрепление полученных навыков в контрольной игре. Дифференцированный зачет.	2	
		Итого за 5 семестр	**16**	
х		***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета***	**-**	х
х		***Всего***	**92**	х

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584662 (дата обращения: 21.01.2026).

2. Конеева Е.В. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587120 (дата обращения: 21.01.2026).

3. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560907 (дата обращения: 21.01.2026).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ОК 04.	- демонстрирует знание в области психологических основ деятельности коллектива, психологической особенности личности; - понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ориентируется в зонах риска профессиональной деятельности для физического здоровья; - использует средства профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - объясняет свои действия в процессе выполнения физических упражнений; - знает основы здорового образа жизни; - демонстрирует знание современного состояния физической культуры и спорта, ориентируется в оздоровительных системах физического воспитания; - применяет правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; - организовывает работу коллектива и команды;	Устный опрос, педагогическое наблюдение, судейская практика, выполнение нормативов, проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий, участие в организации и проведении соревнований, дифференцированный зачет.
ОК 08.	-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользует средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; - обосновывает значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний; - составляет и проводит комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности; - осуществляет контроль за состоянием здоровья (в динамике); - оказывает первую доврачебную медицинскую помощь при травмах; - соблюдает технику безопасности во время занятий физической культурой; **Лёгкая атлетика.** -владеет техникой выполнения двигательных действий: бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; -владеет техникой метания мяча на дальность. **Спортивные игры.** -владеет техниками базовых элементов спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) и умеет их оценить; -умеет выполнять функции судьи. **Атлетическая гимнастика.** -владеет техниками выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.	

	Кроссовая подготовка. -владеет техникой преодоления дистанции без учёта времени. **Лыжная подготовка.** -владеет техникой преодоления дистанции без учёта времени; -демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; -владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	

Приложение 2.19
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 Основы бережливого производства»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

СГ.06 Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства является формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- принципы и концепцию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- инструменты бережливого производства;
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- виды потерь и методы их устранения;
- современные технологии повышения производительности труда;
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях			**2/0**	
x	Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства.	**Содержание**	**2/0**	ОК 07
1/2		Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyotaproductionsystem (Япония) – leanproduction (США) – бережливое производство (Россия). ТайитиОно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ. Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда.	2	
Раздел 2. Философия бережливого производства			**6/2**	ОК 07
x	Тема 2.1. Принципы и концепция системы БП.	**Содержание**	**2/0**	
2/4		Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	2	
x	Тема 2.2. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь.	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
3/6		Идеалы Бережливого производства: Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. «По первому требованию заказчика». «Одно за другим». «Мгновенная реакция поставщика». Минимальные затраты. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь.	2	
4/8		**Практическая работа № 1.** Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (ToyotaProductionSystem)	2	
Раздел 3. Инструментарий бережливого производства			**24/10**	
x	Тема 3.1. Система «5С»	**Содержание**	**2/0**	ОК 07
5/10		Понятие "Система 5С": Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –	2	

		Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь		
х	Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
6/12		Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	
7/14		**Практическая работа № 2.** Устранение и предотвращение потерь	2	
х	Тема 3.3 Методика расчета численности основного производственного персонала. Управление потоком создания ценности.	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
8/16		Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла	2	
9/18		**Практическое занятие № 3.** Организация рабочего места по системе визуального управления.	2	
х	Тема 3.4. Хейджунка – выравнивание производства.	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
10/20		Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	
11/22		**Практическая работа № 4.** Система «Точно-вовремя -JIT» (Just-in-time)	2	
х	Тема 3.5 Тянущая система управления материальными потоками Канбан	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
12/24		Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	
13/26		**Практическая работа № 5.** Стандартизация действий работника.	2	
х	Тема 3.6 Быстрая переналадка SMED	**Содержание**	**2/0**	ОК 07
14/28		Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства.	2	
х	Тема 3.7 ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования Решение проблем. Производственный анализ	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
15/30		Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах.	**2**	

		Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы		
16/32		**Практическая работа № 6.** Разработка этапов кайдзен-мероприятий.	**2**	
Раздел 5. Трансформация предприятия в бережливое. Особенности применения БП в сфере услуг			**4/2**	
x	Тема 4.1. Решение проблем. Производственный анализ	**Содержание**	**4/2**	ОК 07
17/34		Необратимость изменений. Бережливое производство в сфере услуг. Обучение персонала. Формирование команд	2	
18/36		**Практическая работа № 11** Деловая игра «Фабрика процессов» Дифференцированный зачет	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего		**36**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова Н. С. Основы бережливого производства: учебное издание / Давыдова Н. С., Гуськова, Ю. А., Куликова Е. С. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный.
2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с.
3. Джонс Дэниел, П. Вумек Джеймс Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джонс Дэниел, П. Вумек Джеймс. — Москва: Альпина Паблишер, 2021. — 472 с.
4. Староверова К.О. Менеджмент. Эффективность управления / Староверова К.О. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 269 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/menedzhment-effektivnost-upravleniya-538105.
5. Царенко, А. С. Lean-менеджмент. «Бережливое мышление» в государственном управлении: учебное пособие для вузов / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 204 с.- Режим доступа по подписке. - Текст: электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ГОСТ Р 56020-2020 «Бережливое производство. Основные положения и словарь» [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: https://docs.cntd.ru/document/1200174885 (дата обращения 07.02.2026).
2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»[Электронный ресурс] //Электронный фонд правовых и нормативно-техническихдокументов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200120649 (дата обращения 07.02.2026)
3. ГОСТ Р 56404-2015 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента»[Электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-техническихдокументов. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200120646 (дата обращения 09.02.2026)

4. Экономика и социология труда: теория и практика: учебник и практикум для вузов / И. В. Кохова [и др.]; под редакцией В. М. Масловой, М. В. Полевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 473 с.- Режим доступа по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / https://www.consultant.ru (дата обращения: 20.02.2025).
2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническом регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – https://docs.cntd.ru (дата обращения: 20.01.2026).

Интернет-ресурсы:

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: http://consultant.ru. Режим доступа: свободный. – Текст электронный.

3. Информационно-правовой портал «Гарант». – URL: http://www.garant.ru - Режим доступа: свободный. – Текст электронный.

4.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля
ОК 07	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Устный /письменный опрос по отдельным разделам курса, итоговое тестирование по разделам курса, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет.

Приложение 2.20
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

СГ. 06 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ. 06 Основы финансовой грамотности является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина СГ. 06 Основы финансовой грамотности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структура 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;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации;
- основные этапы разработки и реализации проекта;

- психологические основы деятельности коллектива;
- психологические особенности личности;

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- 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;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- 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;
- определять источники достоверной правовой информации;
- составлять различные правовые документы;
- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
х	**Тема 1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи**	**Содержание**	**2**	
1/2		Сущность понятия финансовой грамотности, ее цели и задачи формирования финансовой грамотности. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ.	**2**	ОК 04.
х	**Тема 2. Личный бюджет: учет доходов и расходов**	**Содержание**	**6**	
2/4		Сущность и виды денег как основы финансовых отношений. Жизненный цикл человека: роль персональных финансов на каждом этапе.	2	ОК 01., ОК 03., ОК 04.
3/6		Финансовый план (бюджет) государства, организации, семьи, индивида. Основы личного финансового планирования.	2	
4/8		**Практическая работа № 1** Составление личного финансового плана (краткосрочного и долгосрочного) на основе баланса личного (семейного) бюджета.	2	ОК 01., ОК 03., ОК 04.
х	**Тема 3. Долги и кредиты: возможности и риски**	**Содержание**	**6**	
5/10		Эволюция кредитных отношений. Сущность и виды кредита. Банковский кредит: условия получения, риски и управление ими. Займы, предоставляемые физическим лицам микрофинансовыми организациями, потребительскими кооперативами и ломбардами.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 04.
6/12		Долговая нагрузка физического лица. Личное банкротство.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 04.
7/14		**Практическая работа № 2** Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 04.
х	**Тема 4. Личные сбережения: как сохранить и приумножить**	**Содержание**	**6**	
8/16		Необходимость и формы сбережений. Принципы инвестирования. Условия открытия банковского вклада, возможные риски и управление ими.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 04.

9/18		Ценные бумаги как объект инвестирования свободных денежных средств индивида.	2	
10/20		**Практическая работа № 3** Сравнение финансовых инструментов по доходности и риску.	2	ОК 02., ОК 03., ОК.04.
х	**Тема 5. Налоги и налогообложение физических лиц**	**Содержание**	**6**	
11/22		Эволюция налогообложения. Сущность и функции налога. Элементы и принципы налогообложения. Классификация налогов. Налоговая система страны.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.
12/24		Налоги, уплачиваемые физическими лицами в Российской Федерации.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.04.
13/26		**Практическое занятие № 4** Использование социальных и имущественных налоговых вычетов как инструмента сокращения затрат на приобретение имущества, образования и лечения.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.
х	**Тема 6. Страхование физических лиц**	**Содержание**	**4**	
14/28		Эволюция, сущность и функции страхования. Риск и методы управления им. Классификация страхования. Страховой рынок. Основные виды обязательного страхования физических лиц. Добровольное страхование физических лиц.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.
15/30		**Практическая работа № 5** Анализ договора страхования, ответственность страховщика и страхователя.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.04.
х	**Тема 7. Личная финансовая безопасность**	**Содержание**	**6**	
16/32		Основные виды финансового мошенничества и способы защиты. Финансовые пирамиды как разновидность мошенничества на финансовом рынке. Защита прав потребителей финансовых услуг.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.
17/34		**Практическая работа № 6** Принципы безопасного поведения потребителя на финансовом рынке.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.04.
18/36		**Практическая работа № 7** Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере. Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав). Дифференцированный зачет	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.
		Итого за 6 семестр	**36**	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего		**36**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грундел, Л. П. Налоговое консультирование: учебник и практикум для вузов / Л. П. Грундел. — М.: 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. — М.: 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. — М.: 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. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — URL : https://urait.ru/bcode/567612

3.2.2. 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/

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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. 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).	Устный /письменный опрос, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Умеет выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Оценивает 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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	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.	

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Умеет оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды. Умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	

Приложение 2.21

к ОПОП по специальности

23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины
ОП.01 Инженерная графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель. дисциплины ОП.01 Инженерная графика является формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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;
ПК 1.1.	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.
ПК 1.3.	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
- основы конструирования компонентов АТС;
- типовые конструкции компонентов АТС;
- правила создания 3D-моделей компонентов АТС;
- требования нормативно технической документации, технических регламентов в отношении компонентов АТС

уметь:

- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

– оценивать практическую значимость результатов поиска;
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
– выполнять требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
– читать проектную и конструкторскую документацию;
– работать со специализированными программными продуктами;
– читать проектную и конструкторскую документацию;
– определять взаимосвязь компонентов АТС.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	68
в т.ч. в форме практической подготовки	50
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	50
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**68**

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			**8/4**	
х	Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание**	**8**	
1/2		Основные сведения по оформлению чертежей. Чертёжный шрифт. Основная надпись чертежа	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
2/4		Нанесение размеров на чертежах	2	ПК 1.1, ОК 02
3/6		**Практическая работа № 1** Вычерчивание линий	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
4/8		**Практическая работа №2** Нанесение размеров на чертеже	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования			**14/12**	
х	Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование	**Содержание**	**14**	
5/10		Методы проецирования. Комплексный чертеж и наглядное изображение точки, отрезка, плоскости и геометрических тел. Аксонометрические проекции	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
6/12		**Практическая работа № 3.** Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
7/14		**Практическая работа № 4.** Проецирование отрезка на плоскости проекций.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
8/16		**Практическая работа № 5.** Комплексный чертеж и аксонометрия плоской фигуры	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
9/18		**Практическая работа № 6.** Комплексный чертеж и аксонометрия прямого цилиндра и конуса	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
10/20		**Практическая работа № 7.** Комплексный чертеж и аксонометрия призмы и пирамиды	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
11/22		**Практическая работа № 8.** Комплексный чертёж и аксонометрия пересекающихся тел	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
Раздел 3. Машиностроительное черчение.			**24/20**	
х	Тема 3.1 Машиностроительное черчение	**Содержание**	**24**	
12/24 13/26		Виды. Сечения и разрезы. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения.	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
14/28		**Практическая работа № 9.**	4	ПК 1.1, ПК 1.3

15/30		Построение чертежа модели, имеющей плоскость симметрии		ОК 01, ОК 02
16/32 17/34		**Практическая работа № 10.** Особые случаи изображения разрезов	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
18/36 19/38		**Практическая работа № 11**. Сложный ступенчатый разрез	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
20/40 21/42		**Практическая работа № 12.** Сложный ломаный разрез	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
22/44 23/46		**Практическая работа № 13.** Резьбовые соединения	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
Раздел 4. Чертежи сборочных соединений			**8/6**	
х	Тема 4.1 Зубчатые передачи	**Содержание**	**8**	
24/48		Типы зубчатых передач. Деталирование.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
25/50 26/52 27/54		**Практическая работа № 14.** Зубчатые передачи.	6	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
Раздел 5. Элементы строительного черчения			**2**	
х	Тема 5.1 Общие сведения о строительных чертежах	**Содержание**	**2**	
28/56		Общие сведения о строительных чертежах.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
Раздел 6. Системы автоматизированного проектирования			**12/8**	
х	Тема 6.1 Системы автоматизированного проектирования	**Содержание**	**12**	
29/58 30/60		Введение в САПР. Знакомство с интерфейсом программы.	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
31/62 32/64		**Практическая работа № 15** Построение простых элементов. Нанесение размеров	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
33/66 34/68		**Практическая работа № 16** Деталировочный чертёж модели. Дифференцированный зачет	4	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02
		Всего	**68**	

3.Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1. образовательной программы специальности 23.02.02 Автомобиле– и тракторостроение.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. 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. — М.: 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).

Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М.: 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).

3.2.2. 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. — М.: 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. — М.: 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).

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. — М.: 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).

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля
ПК 1.1.	- разрабатывает 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств по имеющимся проработкам; - читает проектную и конструкторскую документацию; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Устный /письменный опрос, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ПК 1.3.	- выполняет требования Единой системы конструкторской документации; - работает со специализированным программным продуктом; -устанавливает соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации; - определяет взаимосвязь компонентов АТС;	
ОК 01.	- умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 02.	- определяет необходимые источники информации; знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	

Приложение 2.22
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Техническая механика»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины
ОП.02 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.02 Техническая механика является выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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;
ПК 1.3	Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методику выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы конструирования деталей и сборочных единиц.

уметь:

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;
- выбирать рациональные формы поперечных сечений;
- производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка»;
- производить расчеты шпоночных соединений на контактную прочность;
- производить проектировочный и проверочный расчеты валов;
- производить подбор и расчет подшипников качения.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	68
в т.ч. в форме практической подготовки	32
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	
практические занятия	32
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**68**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика				
х	Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	**Содержание**	**26/10**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
1/2		Общие понятия курса. Разделы. Понятие силы. Система сил. Аксиомы. Связи и реакции связей	2	
2/4		Система сходящихся сил. Геометрическое условие равновесия. Аналитическое определение равнодействующей	2	
3/6		**Практическая работа № 1** Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.	2	
х	Тема 1.2 Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
4/8		Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Виды опор балок.	2	
5/10		**Практическая работа № 2** Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	2	
х	Тема 1.3 Трение	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
6/12		Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2	
Х	Тема 1.4 Пространственная система сил	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
7/14		Разложение силы по трем осям координат. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие	2	
Х	Тема 1.5 Центр тяжести	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
8/16		Центр тяжести тела. Координаты центра тяжести неоднородных, однородных тел и плоских фигур	2	
9/18		**Практическая работа № 3** Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2	
Х	Тема 1.6 Кинематика	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
10/20		Основные понятия кинематики. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Понятие о сложном движении точки и тела	2	
11/22		**Практическая работа № 4** Определение параметров движения точки	2	
х	Тема 1.7	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3

12/24	Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность.	Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Метод кинетостатики. Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Мощность, КПД,	2	
13/26		**Практическая работа № 5** Решение задач динамики	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов			**24/12**	
x	Тема 2.1 Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
14/28		Основные понятия сопромата. Метод сечений. Напряжения. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии	2	
15/30		**Практическая работа № 6** Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
x	Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
16/32		Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Моменты инерции простейших сечений.	2	
17/34		**Практическая работа №7** Практические расчеты на срез и смятие	2	
x	Тема 2.3 Кручение.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
18/36		Чистый сдвиг. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2	
19/38		**Практическое занятие № 8** Расчеты на прочность и жесткость при кручении	2	
x	Тема 2.4 Изгиб	**Содержание**	**6/4**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
20/40		Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Расчеты на прочность при изгибе.	2	
21/42		**Практическая работа № 9** Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
22/44		**Практическая работа № 10** Выбор рационального сечения балки	2	
x	Тема 2.5 Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
23/46		Сложное сопротивление. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Понятие гибкости	2	
24/48		**Практическая работа № 11** Расчет сжатой стойки на устойчивость	2	
x	Тема 2.6 Сопротивление усталости материалов	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
25/50		Понятие об усталостном износе. Факторы, влияющие на предел выносливости	**2**	
Раздел 3. Детали машин			**18/10**	
x	Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о передачах	**Содержание**	**2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
26/52		Цель и задачи раздела. Критерии работоспособности деталей машин. Назначение передач. Классификация.	2	

х	Тема 3.2 Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	**Содержание**	**6/4**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
27/54		Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения.	2	
28/56		**Практическая работа № 12** Расчет параметров зубчатых передач	2	
29/58		**Практическая работа № 12** Расчет параметров зубчатых передач	2	
х	Тема 3.3 Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	**Содержание**	**4/2**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
30/60		Понятие о теории машин и механизмов. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Понятие о валах и осях	2	
31/62		**Практическая работа №13** Выполнение проектировочного расчета валов передачи.	2	
х	Тема 3.4 Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	**Содержание**	**6/4**	ОК 01., ОК 02., ПК 1.3
32/64		Опоры валов и осей. Подшипники скольжения и качения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников.	2	
33/66		**Практическая работа №14** Подбор подшипников качения по нагрузочной способности.	2	
34/68		**Практическая работа №14** Подбор подшипников качения по нагрузочной способности. Дифференцированный зачет	2	
		Итого за 3 семестр	**68**	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего		**68**	**х**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Эрдеди, А.А., Эрдеди, Н.А. Техническая механика: учебник. - 4-е издание. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 527 с.

2. Ермолаев, В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Ермолаев; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510515 (дата обращения: 16.01.2023).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Олофинская, В.П. Техническая механика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 3-е издание, испр. – М.: «Неолит», 2022. – 352 с.

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451280 – Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 1.3	производит расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; знает методику выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Устный опрос; практические работы; тестирование; дифференцированный зачет
ОК 01.	анализирует свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.	
ОК 02.	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	

Приложение 2.23
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Электротехника и электроника»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника является формирование теоретических знаний по основным законам электрических и магнитных цепей, основам электрических измерений, расчёту электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей, переходных процессов, использованию электротехнической аппаратуры.

Дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 0Х.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 0Х.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 2.5.	Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- преобразование переменного тока в постоянный;
- усиление и генерирование электрических сигналов;
- сущность физических процессов в электрических и магнитных цепях;
- параметры электрических схем и единицы их измерения.

уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;
- определять тип микросхем по маркировке;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части дисциплины ____ часов дает возможность расширения общих и профессиональных компетенций, компетенций цифровой экономики, усиления теоретической и практической подготовки студентов в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	70
в т.ч. в форме практической подготовки	20
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	
практические занятия	20
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18
ВСЕГО	88

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку / кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника			**50/14**	
х	Тема 1.1 Электрическое поле	**Содержание**	**2**	
1/2		Электрическое поле и его основные характеристики. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**10**	
2/4		Электрическая цепь. Основные элементы электрической цепи. Физические основы работы источника ЭДС. Электрический ток: направление, сила, плотность. Сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома для участка цепи и полной цепи. Свойства цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов.	2	ОК 01., ОК 02.
3/6		Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД). Закон Джоуля-Ленца. Падение напряжения в линиях электропередачи. Расчет простых электрических цепей. Понятие о расчете сложной цепи по уравнениям Кирхгофа.	2	ОК 01., ОК 02.
4/8		Электрические цепи постоянного тока в аппаратах и приборах оборудования автотракторной техники	2	ОК 01., ОК 02.
5/10 6/12		**Практическая работа №1** Исследование свойств электрической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов	4	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
х	Тема 1.3 Электромагнетизм	**Содержание**	**6**	
7/14		Свойства и характеристики магнитного поля. Сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях.	2	ОК 01., ОК 02.
8/16		Магнитные свойства материалов. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция.	2	ОК 01., ОК 02.
9/18		Взаимные преобразования механической и электрической энергии в автотракторной технике	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	**Содержание**	**8**	
10/20		Основные понятия о переменном токе. Процессы, происходящие в цепях переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Использование закона Ома и правил Кирхгофа для расчета электрических цепей.	2	ОК 01., ОК 02.
11/22		Условия возникновения и особенности резонанса напряжений и токов.	2	ОК 01., ОК 02.

12/24		Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности. Неразветвленные и разветвленные цепи переменного тока; векторные диаграммы.	2	ОК 01., ОК 02.
13/26		**Практическая работа №2** Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением резистора, катушки индуктивности и конденсатора	2	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
х	Тема 1.5 Трехфазные цепи	**Содержание**	**6**	
14/28		Область применения трехфазной системы. Получение ЭДС в трехфазной системе. Соединение обмоток трехфазного генератора и приемников энергии «звездой» и «треугольником». Мощность трехфазной цепи. Основы расчета трехфазной цепи. Векторные диаграммы.	2	ОК 01., ОК 02.
15/30 16/32		**Практическая работа №3** Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой»	4	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
х	Тема 1.6 Трансформаторы	**Содержание**	**6**	
17/34		Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы. Типы трансформаторов	2	ОК 01., ОК 02.
18/36 19/38		**Практическая работа №4** Исследование режимов работы однофазного трансформатора	4	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
х	Тема 1.7 Электрические измерения	**Содержание**	**4**	
20/40		Общие сведения об электроизмерительных приборах, классификация.	2	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
21/42		Измерения тока, напряжения, мощности в цепях постоянного и переменного тока низкой частоты. Понятие об измерении энергии в цепях переменного тока.	2	ОК 01., ОК 02., ПК 2.5
х	Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	**Содержание**	**2**	
22/44		Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики. Методы регулирования частоты вращения двигателя. Устройство, принцип действия, основные параметры и область применения синхронных генераторов.	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	**Содержание**	**2**	
23/46		Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость машин. Классификация, основные характеристики и схемы включения генераторов постоянного тока. Двигатели постоянного тока: пуск в ход, реверсирование, регулирование частоты вращения.	2	ОК 01., ОК 02.
Х	Тема 1.10 Основы электропривода	**Содержание**	**2**	
24/48		Понятие об электроприводе. Нагревание и охлаждение электродвигателей, режимы работы. Выбор мощности. Релейно-контактное управление электродвигателем	2	ОК 01., ОК 02.
Х	Тема 1.11 Передача и распределение	**Содержание**	**2**	
25/50		Назначение, классификация и устройство электрических сетей. Выбор проводов	2	ОК 01., ОК 02.

	электрической энергии	по допустимой потере напряжения и по допустимому нагреву. Способы учета и экономии электроэнергии. Защитное заземление.		
Раздел 2. Электроника			**20/6**	
х	Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	**Содержание**	**12**	
26/52		Физические основы работы полупроводниковых приборов.	2	ОК 01., ОК 02.
27/54		Виды приборов, их характеристики и маркировка.	2	ОК 01., ОК 02.
28/56		Полупроводниковые приборы, применяемые в автотракторной технике	2	ОК 01., ОК 02.
29/58		**Практическая работа №5** Исследование работы полупроводникового диода	2	ОК 01., ОК 02, ПК 2.5
30/60 31/62		**Практическая работа №6** Исследование биполярного транзистора	4	ОК 01., ОК 02, ПК 2.5
х	Тема 2.2 Выпрямители и стабилизаторы	**Содержание**	**2**	
32/64		Принципы преобразования переменного тока в постоянный. Схемы и работа выпрямителей. Сглаживающие фильтры. Принципы стабилизации. Устройство и работа стабилизаторов тока и напряжения.	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 2.3 Электронные усилители	**Содержание**	**2**	
33/66		Принципы усиления электрических сигналов. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи. Усилители низкой частоты, постоянного тока. Импульсные и избирательные усилители.	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 2.4 Электронные генераторы	**Содержание**	**2**	
34/68		Принципы генерирования электрических сигналов. Автогенераторы. Условия самовозбуждения генераторов	2	ОК 01., ОК 02.
х	Тема 2.5 Интегральные схемы микроэлектроники	**Содержание**	**2**	
35/70		Назначение, конструкция, применение интегральных микросхем.	2	ОК 01., ОК 02.
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		**18**	
	Всего		**88**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Электротехники и электроники, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Берикашвили, В. Ш. Электроника и микроэлектроника: импульсная и цифровая электроника: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06256-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493232 (дата обращения: 21.05.2022).

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494446 (дата обращения: 21.05.2022).

3. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494447 (дата обращения: 21.05.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490149 (дата обращения: 21.05.2022).

2. Литвинов, Б. В. Основы теории цепей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. В. Литвинов, О. Б. Давыденко, И. И. Заякин. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11471-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494845 (дата обращения: 21.05.2022).

3. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492093 (дата обращения: 21.05.2022).

4. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494921 (дата обращения: 21.05.2022).

5. Розанов, Ю. К. Силовая электроника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. К. Розанов, М. Г. Лепанов ; под редакцией Ю. К. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05204-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491889 (дата обращения: 21.05.2022).

6. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Мо.: Издательство Юрайт, 2022. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12092-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496182 (дата обращения: 21.05.2022).

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Коды формируемых компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - преобразование переменного тока в постоянный; - усиление и генерирование электрических сигналов; Уметь: - производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;	ОК 01	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Оценка результатов проведенного экзамена.
Уметь: - определять тип микросхем по маркировке; Знать: - сущность физических процессов в электрических и магнитных цепях;	ОК 02	Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Оценка результатов проведенного экзамена.
Уметь: - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; Знать: - параметры электрических схем и единицы их измерения;	ПК 2.5	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного опроса. Оценка результатов выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Оценка результатов проведенного экзамена.
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

Приложение 2.24
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Материаловедение»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

ОП.04 Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.04 Материаловедение сформировать представление об общих принципах выбора и применения материалов для конкретных изделий**.**

Дисциплина ОП.04 Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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;
ПК 2.1.	Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).
ПК 2.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.

уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	34
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	10
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов			**12/2**	
х	Тема 1.1. Строение и свойства материалов	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
1/2		Элементы кристаллографии: кристаллическая решетка, анизотропия, изотропия. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов. Дефекты кристаллического строения. Свойства металлов. Механические испытания металлов	2	
2/4		**Практическая работа № 1.** Определение твердости металлов методами Роквелла и Бринелля	2	
ВСР		**Самостоятельная работа № 1** Подготовить презентации «История развития Материаловедения»	**4**	
х	Тема 1.2. Формирование структуры сплавов	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
3/6		Кристаллизация металлов и сплавов. Форма кристаллов и строение слитков. Аморфное состояние материалов Пластическая деформация металлов. Текстура. Наклеп. Дефекты кристаллической решетки	2	
х	Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
4/8		Общие сведения о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Теория сплавов: Твердые растворы, химические соединения, механические смеси. Формирование структуры сталей. Формирование структуры чугуна	2	
Раздел 2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов			**6/2**	
х	Тема 2.1. Термическая обработка металлов и сплавов	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
5/10		Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск закаленных сталей. Дефекты термической обработки и методы их предупреждения.	2	
6/12		**Практическая работа № 2** Выбор вида и режимов термической обработки деталей, применяемых в автомобилестроении	2	
х	Тема 2.2. Химико-термическая обработка металлов и сплавов	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
7/14		Цементация, азотирование, нитро цементация, цианирование сплавов. Диффузная металлизация сплавов	2	
Раздел 3. Материалы, применяемые в автомобилестроении				
х	Тема 3.1 Чугуны	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
8/16		Виды чугунов. Область применения. Маркировка**.**	2	
9/18		**Практическая работа № 3.**	2	

		Определение марки сплава чугуна. Выбор вида чугуна для производства деталей в автомобиле-тракторостроении		
х	Тема 3.2 Конструкционные материалы. Углеродистые стали. Легированные стали	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
10/20		Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Влияние углерода и легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка и применение углеродистых сталей. Классификация легированных сталей. Маркировка сталей.	2	
11/22		**Практическая работа № 4** Анализ структуры сталей и их свойств. Определение области применения стали в производстве автомобилей и тракторов**.**	2	
х	Тема 3.3 Специальные стали	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
12/24		Рессорно-пружинные стали: классификация, состав. Шарикоподшипниковые стали. Автоматные стали. Быстрорежущие стали. Высокопрочные, жаропрочные стали. Нержавеющие стали..	2	
13/26		**Практическая работа № 5** Расшифровка марок специальных сталей и сплавов	2	
х	Тема 3.4 Цветные сплавы.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
14/28		Классификация, свойства, маркировка, применение латуни и бронз. Классификация, свойства , маркировка и применение алюминиевых сплавов	2	
х	Тема 3.5 Порошковые и композиционные материалы	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
15/30		Порошковые и композиционные материалы, производство, характеристика.	2	
х	Тема 3.6 Неметаллические материалы	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
16/32		Неметаллические материалы, их классификация, свойства, применение в промышленности. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы. Сложные пластмассы: текстолит, стеклотекстолит. Каучук. Материалы на основе резины. Стекло, керамика и древесные материалы. Клеи, классификация, применение. Лакокрасочные материалы..	2	
х	Тема 3.7 Способы обработки материалов	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.4
17/34		Сварка, резка, пайка металлов и сплавов в производстве автомобилестроения. Дифференцированный зачет	2	
		Итого за семестр	**34**	
х	***Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета***			**х**
х	**Всего**		**38**	**х**

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Материаловедение, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриенко В.П. Материаловедение в машиностроении: учебное пособие / В.П. Дмитриенко, Н.Б. Мануйлова. – Москва: ИНФРА – М.2022. - 432с.+Доп.материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование).

2. Заплатин В.Н., Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов, Е.М. Духнеев Основы материаловедения(металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования; под ред. В.Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 272с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Ч. 1: учебник для СПО / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455797 – Режим доступа: по подписке.

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Ч. 2: учебник для СПО / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455799 – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Черепахин, А. А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепахин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст: электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1060478 – Режим доступа: по подписке.

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. — Москв: Юрайт, 2020. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451280 – Режим доступа: по подписке

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 2.1	Выбирает материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	Устный /письменный опрос, контрольная работа, тестирование, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
ПК 2.4	Знает основные свойства металлов, сплавов, способы их обработки.	
ОК 01.	Умеет анализировать свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.	
ОК 02.	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	

Приложение 2.25
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1.Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, а также подготовка к профессиональной деятельности

Дисциплина ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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;
ПК 1.3.	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.
ПК 2.1.	Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основы стандартизации и метрологии;
- основные этапы проведения измерений с целью контроля качества;
- виды погрешностей и способы их расчета;
- процедуры поверки и калибровки средств измерений, процедуры метрологического контроля и надзора;
- процедуры подтверждения соответствия.

уметь:

- использовать базу стандартов, регламентирующих различные аспекты автомобиле- и тракторостроения;
- выбирать средства измерений для проведения контроля качества;
- использовать средства измерений для проведения контроля качества;
- определять погрешности производимых измерений.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	
в т.ч. в форме практической подготовки	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы нормирования параметров точности			**16/4**	
х	Тема 1.1 Основные понятия и определения	**Содержание**	**2**	
1/2		Основные понятия и определения метрологии. Допуск размера. Поля допуска. Типы посадок и их характер. Точность геометрических параметров. Методы исследования и оценки результирующих погрешностей.	2	ОК 01., ПК 1.3.
2/4		**Самостоятельная работа№1** Создание материалов – презентаций «Нормативные документы»	4	ОК 01., ПК 1.3.
х	Тема 1.2 Единая система допусков и посадок соединений.	**Содержание**	**2**	
3/6		Общие положения. Закономерности построения допусков. Системы допусков и посадок: система вала, система отверстия. Основные отклонения, их ряды в Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) Обозначение предельных отклонений размеров на чертежах. Неуказанные предельные отклонения	2	ОК 02., ПК 1.3.
х	Тема 1.3 Расчет и применение посадок	**Содержание**	**4**	
4/8		Методы выбора посадок. Расчет посадок с зазором. Расчет посадок с натягом. Расчет переходных посадок. Применение посадок: - с зазором. - с натягом.	2	ОК 01., ПК 2.1.
5/10		**Практическая работа № 1** Нормирование точности гладких элементов деталей и соединений. Образование полей допусков. Освоение системы построения допусков и посадок на гладкие соединения	2	ОК 01., ПК 1.3.
х	Тема 1.4 Допуски, формы и расположения поверхностей	**Содержание**	**2**	
6/12		Основные понятия и определения. Отклонения формы поверхностей. Отклонения расположения поверхностей. Нормирование отклонений формы и расположения поверхностей и обозначение их допусков на чертежах.	2	ОК 01., ПК 2.1.
х	Тема 1.5	**Содержание**	**4**	

7/14	Шероховатость и волнистость поверхности	Методы выбора посадок. Расчет посадок с зазором. Расчет посадок с натягом. Расчет переходных посадок. Применение посадок: - с зазором. - с натягом.	2	ОК 01., ПК 2.1.
8/16		**Практическая работа № 2** Применение обозначений шероховатости, допусков форм и расположения поверхностей на чертежах	2	ОК 01., ПК 1.3.
х	Тема 1.6 Расчет размерных цепей	**Содержание**	**2**	
9/18		Основные понятия и определения. Общее правило выявления размерных цепей. Уравнения размерных цепей. Расчет по методу max-min.	2	ОК 01., ПК 2.1.
Раздел 2. Взаимозаменяемость типовых соединений изделий автомобилестроения			**8**	
х	Тема 2.1 Предельные гладкие калибры	**Содержание**	**2**	
9/18		Предельные гладкие калибры. Допуски и посадки подшипников качения.	2	ОК 01., ПК 1.3.
х	Тема 2.2 Взаимозаменяемость резьбовых соединений	**Содержание**	**2**	
10/20		Типы резьб и общие требования к их взаимозаменяемости. Система допусков и посадок метрических резьб.	2	ОК 01., ПК 2.1.
х	Тема 2.3 Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений.	**Содержание**	**2**	
11/22		Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений	2	ОК 01., ПК 2.1.
х	Тема 2.4 Взаимозаменяемость гладких конических соединений.	**Содержание**	**2**	
12/24		Условные размеры конических соединений и их стандартизация. Геометрические параметры призматических деталей, конусов и конических соединений. Допуски и посадки конических соединений	2	ОК 01., ПК 2.1.
Раздел 3. Метрологическое обеспечение точности геометрических параметров компонентов автотракторной техники			**8/6**	
х	Тема 3.1 Виды и методы измерений геометрических параметров компонентов автотракторной техники	**Содержание**	**8**	
13/26		Виды и методы измерений геометрических параметров компонентов автотракторной техники. Виды измерений и их характеристика. Методы измерений. Средства измерений: классификация, метрологические характеристики, выбор средств измерений. Метрологическое обеспечение	2	ОК 01., ПК 1.3.
14/28		**Практическая работа № 3** Проведение измерений с использованием штангенциркулей	2	ОК 02., ПК 1.3.
15/30		**Практическая работа № 4** Проведение измерений с использованием микрометрического инструмента	2	ОК 02., ПК 1.3.
16/32		**Практическая работа № 5** Расчет погрешности прямых и косвенных измерений. Выбор приборов на основе класса точности	2	ОК 02., ПК 1.3.
Раздел 4. Основы технического регулирования, стандартизации и сертификации			**8/2**	
х	Тема 4.1	**Содержание**	8	

17/34	Основы технического регулирования, стандартизации сертификации	Нормативно-правовая основа стандартизации. Принципы, цели и задачи стандартизации. Методы стандартизации. Документы в области стандартизации. Виды и категории стандартов. Комплексы стандартов ЕСКД, ЕСТД, ГСИ. Международные организации по стандартизации.	2	ОК 02., ПК 2.1.
18/36		История сертификации. Развитие сертификации в нашей стране и за рубежом. Роль сертификации в обеспечении качества и безопасности продукции Законодательная база в области подтверждения соответствия. ФЗ «О техническом регулировании».	2	ОК 02., ПК 2.1.
19/38		Формы подтверждение соответствия: обязательная сертификация, декларирование соответствия, добровольная сертификация. Процедуры обязательной сертификации и декларирования соответствия. Сертификация систем менеджмента качества. Роль технических регламентов и стандартов в реализации процедур подтверждения соответствия	2	ОК 02., ПК 2.1.
20/40		**Практическая работа № 6** Единая система конструкторской документации. Единая система технологической документации Дифференцированный зачет	2	ОК 02., ПК 2.1.
		Всего	**44**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — М.: 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).

2. 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. — М.: 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).

3. 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. — М.: 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).

4. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — М.: 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).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511942 (дата обращения: 24.01.2023).

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511948 (дата обращения: 24.01.2023).

3. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513367 (дата обращения: 24.01.2023).

4. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513718 (дата обращения: 24.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля
ПК 2.1.	– использует базу стандартов, регламентирующих различные аспекты автомобиле- и тракторостроения; – выбирает средства измерений для проведения контроля качества; – применяет основы стандартизации и метрологии; – применяет основные этапы проведения измерений с целью контроля качества; – использует виды погрешностей и способы их расчета	Устный /письменный опрос, тестирование, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
ПК 1.3.	– использует средства измерений для проведения контроля качества; – определяет погрешности производимых измерений; – применяет процедуры поверки и калибровки средств измерений, процедуры метрологического контроля и надзора; – знает процедуры подтверждения соответствия;	
ОК 01.	– умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 02.	– определяет необходимые источники информации; – знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	

Приложение 2.26
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины X

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы X

1.2. Результаты освоения дисциплины X

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины X

2. Структура и содержание дисциплины X

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины X

2.2. Содержание дисциплины X

3. Условия реализации дисциплины X

3.1. Материально-техническое обеспечение X

3.2. Учебно-методическое обеспечение X

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины X

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является сформировать знания о современных информационных технологиях и привить им практические умения по использованию информационных технологий в дальнейшей профессиональной деятельности

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

Код ОК, ПК	Наименование компетенции
ОК 02.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– технические средства информационных технологий базовые системные программные продукты, пакеты прикладных программ и системы автоматизированного проектирования (САПР);

– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

– основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

– правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в системе автоматизированного проектирования

уметь:

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- оформлять в системах автоматизированного проектирования проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- выполнять чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Объем вариативной части не предусмотрен учебным планом.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	50
в т.ч. в форме практической подготовки	32
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**50**

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			**6**	
X	Тема 1.1 Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы	**Содержание**	**2**	
1/2		Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Автоматизированные информационные системы	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
x	Тема 1.2 Технические и программные средства информационных технологий	**Содержание**	**2**	
2/4		Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. Технические средства и программное обеспечение АРМ в соответствии с направлением профессиональной деятельности. Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
x	Тема 1.3 Информационная безопасность	**Содержание**	**2**	
3/6		Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации. Привлечение к ответственности за компьютерные преступления: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа, от компьютерных вирусов	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 2. Офисные пакеты программ в профессиональной деятельности			**24/14**	
x	Тема 2.1 Технологии обработки текстовой информации	**Содержание**	**12**	
4/8		Нормативные требования к оформлению текстовых документов. Оформление документов содержащих таблицы, списки, ссылки, сноски.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
5/10		Нормативные требования к оформлению текстовых документов. Оформление документов, содержащих формулы, графические объекты и колонтитулы.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1

6/12		Нормативные требования к оформлению текстовых документов. Оформление титульного листа, листа содержания, списка литературы, приложений. Нумерация страниц.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
7/14		**Практическое занятие № 1** Оформление таблиц, списков, ссылок и сносок	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
8/16		**Практическое занятие № 2** Оформление формул, графических объектов, работа с колонтитулами.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
9/18		**Практическое занятие № 3** Оформление текстового документа в соответствии с действующими нормами оформления технической документации	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
х	Тема 2.2 Технологии обработки числовой информации	**Содержание**	**8**	
10/20		Электронная таблица: интерфейс, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Встроенные функции. Автоматизация расчетов. Графическое представление данных. Использование электронных таблиц для решения профессиональных задач.	2	ОК 09, ПК 1.1
11/22		**Практическое занятие № 4** Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц. Проведение расчетов с использованием мастера функций. Использование разных способов адресации.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
12/24		**Практическое занятие № 5** Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц. Графическое представление данных.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
13/26		**Практическое занятие № 6** Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
х	Тема 2.3 Мультимедийные технологии	**Содержание**	**4**	
14/28		Интерфейс программы для создания презентации, основные функции и возможности	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
15/30		**Практическое занятие № 7** Разработка презентации профессиональной направленности с использованием мультимедийной технологии	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
Раздел 3. Системы автоматизированного проектирования (САПР)			**20/18**	
х	Тема 3.1 Системы автоматизированного проектирования	**Содержание**	**2**	
16/32		Понятие САПР. Назначение и основные возможности САПР. Интерфейс САПР	2	ОК 09, ПК 1.1
17/34		**Практическое занятие № 8** Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
18/36		**Практическое занятие № 9** Построение чертежа детали с использованием привязок и вспомогательных	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1

		линий. Простановка размеров		
19/38		**Практическое занятие № 9** Построение чертежа детали с использованием привязок и вспомогательных линий. Простановка размеров	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
20/40		**Практическое занятие № 10** Построение 3-d детали.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
21/42		**Практическое занятие № 10** Построение 3-d детали.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
22/44		**Практическое занятие № 11** Создание сборочных чертежей	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
23/46		**Практическое занятие № 11** Создание сборочных чертежей	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
24/48		**Практическое занятие № 12** Размещение на чертеже оборудования и спецификации	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
25/50		**Практическое занятие № 12** Размещение на чертеже оборудования и спецификации Дифференцированный зачет	2	ОК 02, ОК 09, ПК 1.1
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**3**	
	Всего:		**50**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Информационных технологий, оснащенная в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471489

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425

3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957

4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 1.1.	– выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - оформляет в системах автоматизированного проектирования проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - выполняет чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	Устный /письменный опрос, тестирование, ситуационные задачи, практические работы, дифференцированный зачет.
ОК 01.	– умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 09.	– понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	

Приложение 2.27
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Гидравлические и пневматические системы»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины X

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы X

1.2. Результаты освоения дисциплины X

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины X

2. Структура и содержание дисциплины X

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины X

2.2. Содержание дисциплины X

3. Условия реализации дисциплины X

3.1. Материально-техническое обеспечение X

3.2. Учебно-методическое обеспечение X

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины X

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ОП.07 Гидравлические и пневматические системы

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины ОП.07 Гидравлические и пневматические системы является формирование у обучающихся базовых знаний по работе различных гидравлических и пневматических устройств, принцип действия которых основан на законах гидравлики

Дисциплина ОП.07 Гидравлические и пневматические системы является обязательной частью общепрофессионального цикла.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, способствующими формированию представлений о станкостроении как базовой отрасли машиностроения:

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 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.	Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.
ПК 1.2.	Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.
ПК 1.3.	Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

– основы проектирования гидравлических устройств и агрегатов;
– типовые конструкции гидравлических устройств и агрегатов;
– принципы действия гидравлических устройств и агрегатов;
– требования нормативной технической документации, технических регламентов в отношении компонентов гидравлических систем автотракторной техники;
– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
– приемы структурирования информации;
– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– основы проектной деятельности;

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

– принципы бережливого производства;

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

уметь:

– разрабатывать деталей гидравлических устройств автотракторной техники;

– читать и составлять гидравлические схемы гидросистем автотракторной техники;

– определять взаимосвязь компонентов гидравлических устройств при чтении соответствующей конструкторской документации;

– рассчитывать и корректировать параметры гидравлических устройств и их составляющих;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

– определять задачи для поиска информации;

– определять необходимые источники информации;

– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

– выделять наиболее значимое в перечне информации;

– организовывать работу коллектива и команды;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

– соблюдать нормы экологической безопасности;

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).

1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

Данная дисциплина является вариативной в полном объеме. Введена по запросу работодателя.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (включает лекции, практические и лабораторные занятия)	40
в т.ч. в форме практической подготовки	18
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	18
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
ВСЕГО	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия по порядку/ кол-во часов	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические основы функционирования гидро- и пневмосистем			**16/6**	
х	Тема 1.1 Физические свойства жидкостей и газов	**Содержание**	**4**	
1/2		Физические свойства жидкостей.	2	ПК 1.1, ОК 04.
2/4		Силы, действующие на жидкости	2	ПК 1.1, ОК 04.
	Тема 1.2 Гидростатика	**Содержание**	**6**	
3/6		Давление. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля	2	ПК 1.2, ОК 01.
4/8		Приборы для измерения давления.	2	ПК 1.3, ОК 01.
5/10		Применение закона Архимеда в инженерной практике	2	ПК 1.1, ОК 01.
х	Тема 1.3 Гидродинамика	**Содержание**	**6**	
6/12		**Практическая работа №1**. Расход. Применение уравнения расхода	2	ПК 1.1, ОК 07.
7/14		**Практическая работа №2** Уравнение Бернулли для струйки идеальной жидкости	2	ПК 1.2, ОК 01.
8/16		**Практическая работа №3** Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.	2	ПК 1.2, ОК 07.
Раздел 2. Гидро- и пневмосистемы			**24/12**	
х	Тема 2.1. Гидравлика трубопроводов, гидро- и пневмосистем подачи жидкостей.	**Содержание**	**10**	
9/18		Режимы течения жидкости.	2	ПК 1.1, ОК 02., ОК 09.
10/20		Местные гидравлические сопротивления.	2	ПК 1.3, ОК 02., ОК 09
11/22		Трубопровод с насосной подачей жидкости.	2	ПК 1.2, ОК 02., ОК 09.
12/24		**Практическая работа №4.** Расчёт трубопровода. Определение условного прохода Dy.	2	ПК 1.3, ОК 01., ОК 09.
13/26		**Практическая работа №5.** Прочностной расчёт. Потери давления на трение по длине.	2	ПК 1.3., ОК 02., ОК 07.
х	Тема 2.2. Гидравлические и пневматические машины	**Содержание**	**8**	
14/28		Рабочие жидкости ГП**.**	2	ПК 1.3., ОК 04.
15/30		**Практическая работа №6.** Поршневые ОГМ с неподвижной рабочей камерой.	2	ПК 1.1, ОК 04.
16/32		**Практическая работа №7.**	2	ПК 1.2, ОК 01.,

		Роторные ОГМ. Роторные насосы.		ОК 09.
17/34		**Практическая работа №8.** Объёмные гидродвигатели. Гидроцилиндры.	2	ПК 1.3, ОК 01., ОК 04.
х	Тема 2.3. Направляющие и регулирующие аппараты	**Содержание**	**6**	
18/36		Направляющие и регулирующие клапаны.	2	ПК 1.1, ОК 02., ОК 09.
19/38		Распределители.	2	ПК 1.2., ОК 02., ОК 09.
20/40		**Практическая работа №9.** Гидроаппараты. Дроссели регулируемые и нерегулируемые Дифференцированный зачет	2	ПК 1.2., ОК 07., ОК 09.
		Всего:	**40**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Технология сборки и испытание автотракторной техники, оснащенный в соответствии с Приложением 3 ОПОП.

При реализации программы дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий получения образования.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

При реализации программы дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518848 (дата обращения: 25.01.2023).

2. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09114-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514741 (дата обращения: 25.01.2023).

Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511584 (дата обращения: 25.01.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем систематически на всех видах занятий с использованием различных форм контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля
ПК 1.1.	- разрабатывает деталей гидравлических устройств автотракторной техники; - читает и составляет гидравлические схемы гидросистем автотракторной техники;	Устный /письменный опрос, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет.
ПК 1.2.	- определяет взаимосвязь компонентов гидравлических устройств при чтении соответствующей конструкторской документации;	

ПК 1.3.	- рассчитывает и корректирует параметры гидравлических устройств и их составляющих;	
ОК 01.	- распознет задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;	
ОК 02.	- определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
ОК 04.	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
ОК 07.	- соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09.	- участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ОПОП по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол преподавателя	Мебель	Основное	1200х500х760 (1 шт.)	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература ООД.03 Математика ООД.06 Физика ООД.07 Химия ООД.08 Биология ООД.09 История ООД.10 Обществознание ООД.11 География ООД.14 Введение в специальность
2	столы ученические			2-местный, 1200х500х760 (15 шт.)	
3	стулья ученические			30 шт.	
4	кресло для преподавателя			Ширина кресла - 550 мм, глубина кресла - 550 мм, высота кресла - 1050 мм (1 шт.)	
5	шкаф для документов			770х2000х370(3 шт.)	
6	доска аудиторная (мел)	Оборудование	Специализированное	3-элементная магнитно-маркерно-меловая; 100х300 см; 100 см (1 шт.)	
7	информационные стенды			на 8 карманов; 980х980х780 мм (4 шт.)	
8	огнетушитель порошковый (учебный)	ТС	Основное	масса заряда - 5 кг, площадь тушения 70 м²; длина струи – 3 м; высота -520 мм; ширина -133 мм (1 шт)	
9	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет			2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10 (1 шт)	
10	рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением			2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10 (10 шт)	
11	компьютерный стол			1200х500х760 (10 шт.)	
12	мультимедийный проектор			(1 шт)	
13	экран			1800 мм (1шт)	
14	МФУ			Серия: PIXMA G; Модель: G2420 (4465C009); Максимальный формат печати: A4; Система загрузки	

				картриджей: 4; Кол-во цветов картриджей: 4; Скорость печати (стр/мин (А4): 9,1; Функции копирования: Есть; Максимальный формат сканирования: А4; Тип сканера: Планшетный.	
15	кондиционер			80x28.8x20.6 см	
16	комплекты учебно-наглядных пособий (плакаты, газеты)	УМК	Специализированное	1 комплект	
17	комплекты учебно-методической документации			13 шт	
18	комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных карт, портретов выдающихся ученых			8 шт	

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой 26 шт.	СГ.01 История России СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства
2	Стол обучающихся			Ширина 500 мм, 13 шт.	
3	Рабочее место преподавателя			1 шт.	
4	Стол преподавателя			Ширина 700 мм	
5	Кресло компьютерное			Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм	
6	Доска меловая	Оборудование	Основное	1 шт.	
7	Информационные стенды			2 шт.	
8	Комплект учебной литературы			Из расчета на подгруппу 25 шт.	
9	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	Процессор не менее 3.33ГГц, 4гб 512Мб, клавиатура, мышь, Операционная система	
10	Мультимедиа проектор			1 шт. Разрешение 1024x768 Контрастность 3000:1	
11	Экран			1 шт.	
12	Комплекты учебно-методической документации	УМК	Основное	В электронном виде на базе кабинета	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой 24 шт 24 шт.	ООД. 04 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Стол обучающихся			Ширина 500 мм, 12 шт.	
3	Стол преподавателя			Ширина 700 мм 1 шт	
4	Кресло компьютерное			Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм	
5	Доска меловая	Оборудование	Основное	1 шт.	
6	Лингафонное оснащение			1 комплект	
7	Информационные стенды			1 шт.	
8	Комплект учебной литературы			Из расчета на подгруппу 10 шт.	
9	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	Процессор не менее 3.33ГГц, 4гб 512Мб, клавиатура, мышь, Операционная система	
10	Мультимедиапроектор			1 шт. Разрешение 1024x768 Контрастность 3000:1	
11	Экран			1 шт.	
12	Комплекты учебно-методической документации	УМК	Основное	В электронном виде на базе кабинета	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол преподавателя	Мебель	Основное	1200x500x760 (1 шт.)	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
2	столы ученические			2-местный, 1200x500x760 (15 шт.)	
3	стул ученический			30 шт.	
4	кресло компьютерное			Ширина кресла - 550 мм, глубина кресла - 550 мм, высота кресла - 1050 мм (1 шт.)	
5	шкафы для хранения учебных материалов			770x2000x370 (2 шт.)	
6	сейф для хранения оружия			Оружейный сейф-шкаф KlestO TakTika 2515 700605 с ключевым сувальдным замком (1 шт.)	
7	доска аудиторная (мел)			3-элементная магнитно-маркерно-меловая; 100x300 см; 100 см (1 шт.)	
8	электронный тренажер стрельбы из ПМ и АК «Боец»	Оборудование	Специализированное	комплект имитаторов с сенсорами, мишени на штативах (2 шт) точность 0.05 мм	

9	учебный автомат АК-74М			вес - 3,3 кг, длина с разложенным прикладом- 0,94 м. (2 шт)	
10	пистолет ММГ пистолет Р-ПМ (Макарова)			длина - 16,5 см, вес 0,7 кг (2 шт.)	
11	регулируемый подщечник для приклада с патронташем на 7 учебных патронов	Снаряжение	Специализированное	Материал: 600d нейлон Размер 19*6*13 увидимся Высота щеки: 35 мм Калибр: 308, 303, 300 и 7,62 мм (1 шт)	
12	магазины патронов			АК 7,62 мм – 4 шт. РПК 5,45 мм – 1 шт.	
13	учебные боеприпасы			патрон (Уч) 7.62/39мм.АК – 89 шт.; сумка для магазинов АК – 1 шт.; лента ПК – 1 шт.; патрон (Уч) 7.62/54R мм. – 6 шт.; граната РГД (Уч) – 6 шт.; граната Ф-1 (Разрез) – 1 шт.; граната РКГ (Разрез) – 1 шт.; граната РГД-39 (Уч) – 1 шт.; спортивные гранаты – 6 шт.; противотанковая мина (Уч) – ТМ – 57 – 2 шт.; противотанковая мина (Уч) – УТМ – 62м – 1 шт.; взрыватель (Уч) УМВЗ- 57 – 1 шт.; взрыватель (Уч) УМВП- 62 – 1 шт.; пехотная мина (Уч) – ПМН -77 – 1 шт.; пехотная мина (Уч) – ПМН -64 – 1 шт.; гопкалитовый патрон – 1 шт.	
14	общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7			Гражданский противогаз модель 5 или ГП-5 это фильтрующее средство индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи лица человека от радиоактивных, отравляющих, аварийно химически опасных веществ (ахов) и бактериальных средств (4 шт.)	
15	Респиратор Р-2			15 шт.	
16	изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном – 1 шт.;			1 шт.	
17	Тренажер сердечно-легочной реанимации «Максим»	Оборудование	Специализированное	Тренажер пружинно - механический с индикацией правильности выполнения действий - манекен. Размеры - 170 х 55 х 25 см; вес - 9,5 кг.	
18	огнетушитель порошковый (учебный)	ТС	Основное	масса заряда - 5 кг, площадь тушения 70 м²; длина струи – 3 м; высота -520 мм;	

				ширина -133 мм (1 шт.)	
19	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет			2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10 (1 шт)	
20	мультимедийный проектор			1 шт.	
21	экран			1 шт 1800 мм	
22	носилки мягкие	ТС	Специализированное	1900×700 мм; масса, кг — 0,7; номинальная нагрузка, кг — 150 (5 шт.)	
23	комплекты индивидуальных средств защиты			10 шт.	
24	аптечка первой помощи индивидуальной защиты			210×210×75 мм (4 шт.) Состав: 1 Анальгин, табл. 0,5 №10 1 уп. 2 Валидол, табл. 0,06 №6 1 уп. 3 Уголь активированный, табл. 0,25 №10 2 уп. 4 Бинт стерильный 5 м х 10 см или 5 м х 7 см 1 шт. 5 Бинт нестерильный 5 м х 10 см 1 шт. 6 Бинт нестерильный 5 м х 5 см 1 шт. 7 Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный №1, 3, 6 по 1 шт. 8 Вата, 50 г 1 уп. 9 Бриллиантового зеленого раствор 1%, 10 мл 1 фл. 10 Аммиака раствор 10%, 10 мл 1 фл. 11 Экстракт валерианы, табл. 0,02 №10 1 уп. 12 Лейкопластырь бактерицидный 1,9 х 7,2 см 4 уп. 13 Жгут кровоостанавливающий 1 шт. 14 Гипотермический (охлаждающий) пакет 1 шт. 15 Стаканчик для приема лекарств 1 шт. 16 Перекиси водорода раствор 3%, 40 мл 1 фл. 17 Салфетки марлевые медицинские стерильные 16 х 14 см, №20 1 уп. 18 Тетрациклиновая мазь 3%, 15 г 1 уп.	
25	индивидуальная аптечка АИ-П			9см × 10см × 2 см (2 шт)	
26	сумка санинструктора			10 шт. Состав: 1 Аммиака р-р 10 % 1 мл.амп.№10 1 шт. 2 Бинт марлевый стерильный 5х10 10 шт. 3 Бинт марлевый стерильный 7х14 5 шт. 4 Блокнот 1 шт.	

				5 Булавка безопасная 10 шт. 6 Вата гигроскопическая нестерильная 250 гр. 1 шт. 7 Вата хирургическая стерильная 50 гр. 2 шт. 8 Жгут кровоостанавливающий 2 шт. 9 Йода р-р 5% 1 мл амп.№10 2 шт. 10 Карандаш простой 1 шт. 11 Косынка медицинская для перевязок 2 шт. 12 Лейкопластырь в рулоне 3х500 1 шт. 13 Натрия гидрокарбонат 10 гр (порошок) 5 шт. 14 Нож канцелярский 1 шт. 15 Ножницы тупоконечные 1 шт. 16 Пакет перевязочный первой помощи 3 шт. 17 Салфетка марлевая стерильная 16х14 1 шт. 18 Салфетка марлевая стерильная 45х29 1 шт. 19 Синтомицина линимент 25 гр 1 шт. 20 Сульфадимезин таб.№10 1 шт. 21 Термометр медицинский 1 шт. 22 Тетрациклин таб.№20 2 шт. 23 ножницы для перевязочного материала прямые – 2 шт.	
27	комплекты учебно-методической документации	УМК	Специализированное	1 шт	
28	комплект фильмов «Основы военной службы»			1 шт	
29	информационные стенды			2 шт	
30	комплект фильмов «Основы военной службы» (в 3 частях)			1 шт.	
31	наглядные пособия (плакаты по символам воинской части, званиям, и др.)			1 комплект	
32	плакаты по Гражданской обороне, Основам военной службы, Основам антитеррора			Правила поведения при пожаре. Правила поведения при сигнале «Внимание всем!». Классификация защитных сооружений гражданской обороны. Средства коллективной защиты. Убежища. Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты. Структура гражданской обороны Российской Федерации. Средства индивидуальной защиты кожи.	

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	12 шт.	ОП.01 Инженерная графика
2	Стулья ученические			23 шт.	
3	Кресло офисное			11 шт.	
4	Доска учебная меловая			1 шт.	
5	Шкаф			2 шт.	
6	Компьютерные столы			10 шт.	
7	Жалюзи вертикальные тканевые			2 шт.	
8	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	1 шт.	
9	Мультимедиа проектор «ACER»			1 шт.	
10	Моноблок			10 шт.	
11	Экран для проектора			1 шт.	
12	Кондиционер			1 шт.	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол-парта ученический	Мебель	Основное	2-местный, 1200х500х760 (15шт.)	ОП.02 Техническая механика
2	Стул ученический			30 шт.	
3	Стол преподавателя с тумбой			1200х500х760 (1 шт.)	
4	Кресло компьютерное			Ширина кресла - 550 мм, глубина кресла - 550 мм, высота кресла - 1050 мм (1 шт.)	
5	Доска аудиторная (мел)			3-элементная магнитно-маркерно-меловая; 100х300 см; 100 см (1 шт.)	
6	Шкаф для документов			770х2000х370 (3 шт.)	
7	Информационные стенды			на 8 карманов; 980х980х780 мм (4 шт.)	
8	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	Минимум 2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10, 1 шт.	
9	Мультимедиа проектор			(1 шт)	
10	Экран			1800 мм (1 шт)	

11	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	1 шт.	
12	Комплекты учебно-методической документации			1 шт.	
13	Плакатов			8 шт.	
14	Набор типовых деталей			1 шт.	
15	Рабочая программа			1 шт.	
16	Методические указания по практическим работам			1 шт.	
17	Методические указания по самостоятельной работе			1 шт.	
18	Фонды оценочных средств			1 шт.	
19	Дидактический материал			1 шт.	
20	Учебный стенд «Схема управления инжекторного двигателя», 1 шт.			- промышленные компоненты, безопасные и удобные системы для использования и демонстрации; - двигатель установлен на металлическом основании; - схема содержит пусковые приборы, датчики.	
21	Учебный стенд «Система управления двигателем», 2 шт.			- металлическое основание; - приборы учета и контроля; - безопасное использование в процессе обучения.	
22	Действующий макет «Гидроусилитель руля», 1 шт.			- установлен на отдельном столе 1200×500×760 мм; - прозрачные узлы гидроусилителя для изучения и демонстрации работы.	
23	Действующий макет «Передняя часть», 1 шт.			- установлен на металлическом основании; - спереди расположен руль; - безопасное использование в процессе обучения.	
24	Комплект моделей механических передач, 1 шт.			- модели зубчатых передач, цилиндрический редуктор; - модели фрикционных передач; - модели цепных и ременных передач, виды ремней и цепи; - модели червячных передач, червячный редуктор; - модели передачи винт-гайка.	
25	Комплект моделей для демонстрации деформаций, 1 шт.			- демонстрационный брус; - модели для демонстрации кручения, изгиба.	
26	Комплект деталей машин, 1 шт.			- подшипники, валы, пружины, муфты, зубчатые колеса.	

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	
3	Стол преподавателя с тумбой			1600х820х750 (1 шт)	
4	Шкаф для документов			2 двери, 2000х900х400 (1 шт)	
5	Доска аудиторная (мел)			3-элементная (1 шт)	
6	Шкаф для одежды			2 двери, 2100х900х400 (1 шт)	
7	Шкаф металлический			2 двери, 1800х800х400 (1 шт)	
8	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, 1 шт.	ТС	Основное	2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10 (1 шт)	
9	Мультимедиапроектор			(1 шт)	
10	Экран			2400 мм(1 шт)	
11	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	10 шт.	
12	Комплекты учебно-методической документации			1 шт.	

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Парта ученическая	Мебель	Основное	17 шт.	ОП.04 Материаловедение
2	Стул ученический			35 шт.	
3	Стол офисный с тумбой			1 шт.	
4	Кресло офисное			1 шт.	
5	Доска меловая двухстворчатая			1 шт.	
6	Шкаф для документов			1 шт.	
7	Шкаф открытый металлический			1 шт.	
8	Стеллаж			4 шт.	
9	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	1 шт.	
10	Проектор			1 шт.	
11	Экран для проектора			1 шт.	

12	Кондиционер			1 шт.	
13	Диаграмма			1 шт.	
14	Информационный стенд			1 шт.	
15	Учебная таблица			1 шт.	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол-парта ученический	Мебель	Основное	2-местный, 1200х500х760 (15шт.)	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация
2	Стул ученический			30 шт.	
3	Стол преподавателя с тумбой			1200х500х760 (1 шт.)	
4	Кресло компьютерное			Ширина кресла - 550 мм, глубина кресла - 550 мм, высота кресла - 1050 мм (1 шт.)	
5	Доска аудиторная (мел)			3-элементная магнитно-маркерно-меловая; 100х300 см; 100 см (1 шт.)	
6	Шкаф для документов			770х2000х370 (3 шт.)	
7	Информационные стенды			на 8 карманов; 980х980х780 мм (4 шт.)	
8	Камера видеонаблюдения			Разрешение 1920 x 1080, Угол обзора, мин 57 ° Максимальное разрешение видеозаписи 1080p Скорость передачи видео 30 кадр/с Форматы сжатия видео H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG	
9	Моноблок			Характеристика процессора - 2х3 ГГц, Характеристика экрана - IPS 23,8" Full HD (1920x1080), Характеристика ОЗУ - 8 ГБ DDR4, Характеристика ПЗУ - SSD 256 ГБ, ОС - профессиональная.	
10	Мультимедиа проектор	ТС	Основное	(1 шт)	
11	Профилометр			Не ниже. Диапазон измерений по X - 17 мм; Диапазон измерений по Z - 360 мкм; Разрешение - 0,02/0,006/0,002; Скорость измерения - 0,25мм/с, 0,5мм/с и 0,75 мм/с; Оцениваемые профили - Первичный профиль, профиль шероховатости, профиль с двойной фильтрацией;	
12	Поверочная плита			Размеры, мм(ДхШ): 400х400 Класс точности: 1 Матераил: гранит	

				Исполнение: 4 по ГОСТ 10905-86 Комплектация: пспорт	
13	Поверочная плита			Размеры, мм(ДхШ): 1000х630 Класс точности: 1 Матераил: гранит Исполнение: 3 по ГОСТ 10905-86 Комплектация: пспорт	
14	Поверочная плита			Размеры, мм(ДхШ): 1600х1000 Класс точности: 1 Матераил: чугун Исполнение: 3 по ГОСТ 10905-86 Комплектация: пспорт	
15	Профилометр			Не ниже. Диапазон измерений по X - 17 мм; Диапазон измерений по Z - 360 мкм; Разрешение - 0,02/0,006/0,002; Скорость измерения - 0,25мм/с, 0,5мм/с и 0,75мм/с; Оцениваемые профили - Первичный профиль, профиль шероховатости, профиль с двойной фильтрацией;	
16	Стол металлический с тумбой и закрывающимися ящиками			1000х400х855	
17	Табурет сварщика винтовой			Каркас : стальная труба круглого сечения диаметром 60 мм со стенкой 3,5 мм, ось винтовая М27. Сиденье : металлический перфорированный лист Основание : Арочная труба 25х40х1.5 мм Габаритный размер : 450х450х460-650 мм Максимальная нагрузка : 150 кг.	
18	Пресс гидравлический, с комплектом защитных ограждений и/или экранов	Оборудование	специализированно	Усилие, тн 50 Ход штока, мм 300 Размеры рабочего пространства, мм (ширина, высота) 800х1115 Габариты, мм (ширина, длина, высота) 1000х1180х1985, масса, кг 425	
19	Тележка инструментальная в комплекте			Размер полок: не менее 700х350, количество полок 3 шт., на колесах с механизмом фиксации	
20	Инструментальный шкаф			1 шт., 1850х1000х500 мм	
21	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	1 шт.	
22	Комплекты учебно-методической документации			1 шт.	

23	Плакатов			8 шт.	
24	Набор типовых деталей			1 шт.	
25	Рабочая программа			1 шт.	
26	Методические указания по практическим работам			1 шт.	
27	Методические указания по самостоятельной работе			1 шт.	
28	Фонды оценочных средств			1 шт.	
29	Дидактический материал			1 шт.	
30	Информационная доска			3 шт., 8 карманов А4, 1000х740 мм	
31	Плакаты по охране труда			3 шт.	

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	12 шт.	ООД.05 Информатика ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	Стол ученический			6 шт.	
3	Стол преподавателя			1 шт.	
4	Стол компьютерный			12 шт.	
5	Стул преподавателя			1 шт.	
6	Кресло офисное			12 шт.	
7	Шкаф			2 шт.	
8	Доска меловая			1 шт.	
9	Жалюзи для окон			2 шт.	
10	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	1 шт.	
11	Моноблок			12 шт.	
12	Проектор			1 шт.	
13	Экран для проектора			1 шт.	
14	Кондиционер			1 шт.	

Кабинет «Конструкции и проектирования автотракторной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья	Мебель	Основное	25 шт.	МДК.01.01 Конструкция и

2	Стол ученический			12 шт.	проектирование автотракторной техники МДК.02.03 Технология сборки автотракторной техники
3	Стол преподавателя			1 шт.	
4	Кресло с гидравлическим подъёмом			1 шт.	
5	Шкаф с полками для учебных экспонатов			1 шт.	
6	Шкаф с полками для книг			1 шт.	
7	Шкаф металлический			2 шт.	
8	Сейф			2 шт.	
9	Доска			1 шт.	
10	Жалюзи			2 шт.	
11	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	1 шт.	
12	Проектор			1 шт.	
13	Экран			1 шт.	
14	Динамики			2 шт.	
15	Плакаты по устройству трактора			10 шт.	

Кабинет «Технологии производства деталей автотракторной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380×480×800, 24 шт	ОП 07. Гидравлические и пневматические системы МДК.02.02 Технология изготовление деталей автотракторной техники
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200×500×760, 12 шт	
3	Стол преподавателя с тумбой			1200×500×760, 1 шт.	
4	Кресло преподавателя			С подлокотниками, регулируемое по высоте, на колесах, 1 шт.	
5	Кресло офисное			С подлокотниками, регулируемое по высоте, на колесах, 10 шт.	
6	Шкаф для документов			2 двери, 1800×800×400, 1 шт.	
7	Доска меловая			3-элементная, 1 шт.	
8	информационные стенды			1900x800x450, 1 шт.	
9	Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	2 Гб ОЗУ, ОС Wi№dows 10 с расширенным пакетом ПО Microsoft, 12 шт.	
10	Мультимедиапроектор			1 шт.	
11	Экран			1900 мм, 1 шт.	

12	Расширенный пакет ПО Microsoft			1 шт.	
13	Моделирующие программы для динамики автомобиля и трактора			1 шт.	
14	Набор типичных образцов обрабатываемых деталей автотракторного профиля (корпусные детали, оси, коленчатые валы, поршневые кольца и др.) с маркировкой и описанием применяемой технологии;	Оборудование	Специализированно	1 шт.	
15	Набор специализированных станочных приспособлений и мерительного инструмента для фиксации и точной обработки деталей (тиски, оправки, центровочные приспособления, контрольно-измерительный инструмент)			1 шт.	
16	Учебные плакаты и по технологиям литья, штамповки, термической обработки и нанесения защитных покрытий			12 шт.	
17	Учебно-методическая документация			Стандарты Единой системы технологической документации (ЕСТД); Нормативно-техническая документация (стандарты ГОСТ, ТУ и другие отраслевые стандарты); Справочники по материалам, допускам и посадкам, расчету режущего инструмента и выбору станков; Методические пособия по разработке техпроцессов, контролю качества продукции и применению современных инструментов и приспособлений	

Кабинет «Организации работы и управления подразделением организации»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации МДК.03.02 Организация транспортно –
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	
3	Стол преподавателя с тумбой			1200х500х760 (1 шт)	
4	доска аудиторная (мел)			3-элементная магнитно-маркерно-меловая; 100х300 см; 100 см, 1 шт.	
5	огнетушитель порошковый (учебный)			масса заряда - 5 кг, площадь тушения	

				70 м²; длина струи – 3 м; высота -520 мм; ширина -133 мм	логистической деятельности МДК.03.03 Цифровая экономика в автомобилестроении
6	шкаф для документов			770х2000х370, 3 шт.	
7	информационные стенды			на 8 карманов; 980х980х780 мм (4 шт.)	
8	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	2 Гб ОЗУ, ОС Wi№dows 10, 1 шт	
9	мультимедиа проектор			1 шт	
10	экран			1800 мм 1 шт	
11	МФУ			Серия: PIXMA G; Модель: G2420 (4465C009); Максимальный формат печати: A4; Система загрузки картриджей: 4; Кол-во цветов картриджей: 4; Скорость печати (стр/мин (A4): 9,1; Функции копирования: Есть; Максимальный формат сканирования: A4; Тип сканера: Планшетный.	
12	кондиционер			80х28.8х20.6 см	
13	комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	12 шт.	
14	комплекты учебно-методической документации			1 шт.	
15	комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных карт, портретов выдающихся ученых			8 шт.	

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских:

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	24 шт.	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Парта ученическая			15 шт.	
3	Стол офисный с тумбой			1 шт.	
4	Кресло офисное			1 шт.	
5	Стеллаж			1 шт.	
6	Доска меловая двухстворчатая			1 шт.	
7	Доска выдвижная			1 шт.	
8	Тумба			1 шт.	
9	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным	Оборудование	Специализированное	1 шт.	

	обеспечением и выходом в сеть Интернет				
10	Комплекты типового лабораторного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники» ТЭЦОЭ1-С-К			8 шт.	
11	Комплект лабораторного оборудования ТЭЦОЭ1-С-К			1 шт.	
12	Комплект лабораторного оборудования ОЭБ1-С-Р			1 шт.	
13	Комплект лабораторного оборудования ЭЦОЭ1-Н-Р			1 шт.	
14	Проектор	ТС	Основное	1 шт.	
15	Экран			1 шт.	
16	Кондиционер			1 шт.	

Лаборатория «Технологии обработки материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники МДК.04.01 Освоение видов работ по профессии «Тракторист»
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	
3	Стол преподавателя с тумбой			1600х820х750 1 шт	
4	Шкаф для одежды			2 двери, 2100х900х400 1 шт	
5	Шкаф металлический			2 двери, 1800х800х400 1 шт	
6	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, 1 шт.	ТС	Основное	2 Гб ОЗУ, ОС Wi№dows 10 1 шт	
7	Мультимедиапроектор			1 шт	
8	Интерактивная доска с проектором	Оборудование	Специализированное	1 шт	
9	Стенды			4 шт	
10	Учебно-лабораторный комплекс «Обработка металлов давлением»			1 шт	
11	экран			1 шт	
12	Макеты коробки переключения передач			4 шт.	
13	Макеты двигателя внутреннего сгорания			5 шт.	

14	Макет сцепления			1 шт.	
15	Стенды головки блока управления			1 шт.	
16	Стенд по системе зажигания			1 шт.	
17	Стенд кривошипно-шатунного механизма			1 шт.	
18	Стенд тормозного механизма			1 шт.	
19	Стенд системы питания			1 шт.	
20	Верстаки			4 шт.	
21	Макет насоса усилителя руля			1 шт.	
22	Макет ТНВД			1 шт.	
23	Стенд рулевого управления			1 шт.	
24	Макет карданной передачи			1 шт.	
25	Макет аккумулятора			1 шт.	
26	Стенд жид. насоса			1 шт.	
27	Макет 2-такного двигателя			1 шт.	
28	Комплект плакатов по разделам	УМК	Специализированное	1 шт	
29	Комплект тестовых материалов			12 шт.	
30	Комплект учебно-методической документации			1 шт.	

Лаборатория «Технологии сборки и испытания автотракторной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф металлический	Мебель	Основное	1 шт.	МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники МДК.02.03 Технология сборки автотракторной техники
2	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	Оборудование	Специализированное	1 шт.	
3	Макеты коробки переключения передач			4 шт.	
4	Макеты двигателя внутреннего сгорания			5 шт.	
5	Макет сцепления			2 шт.	
6	Стенды головки блока управления			1 шт.	
7	Стенд по системе зажигания			1 шт.	

8	Стенд кривошипно-шатунного			1 шт.	
9	Стенд тормозного механизма			1 шт.	
10	Стенд системы питания			1 шт.	
11	Верстаки			4 шт.	
12	Макет насоса усилителя руля			1 шт.	
13	Макет ТНВД			1 шт.	
14	Стенд рулевого управления			1 шт.	
15	Макет карданной передачи			1 шт.	
16	Макет аккумулятора			1 шт.	
17	Стенд жид. насоса			1 шт.	
18	Макет 2-такного двигателя			1 шт.	

Лаборатория «Электрооборудования автотракторной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	ОП 03. Электротехника и электроника МДК. 02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	
3	Стол преподавателя с тумбой			1600х820х750 1 шт	
4	Шкаф для документов			2 двери, 2000х900х400 1 шт	
5	Доска аудиторная (мел)			3-элементная 1 шт	
6	Шкаф для одежды			2 двери, 2100х900х400 1 шт	
7	Шкаф металлический			2 двери, 1800х800х400 1 шт	
8	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, 1 шт.	Оборудование	Специализированное	2 Гб ОЗУ, ОС Wi№dows 10 1 шт	
9	Мультимедиапроектор			1 шт	
10	Экран			2400 мм1 шт	
11	Стенды лабораторные «Электротехника и основы электроники»	Оборудование	Специализированное	1 шт.	
12	Моноблок «Электрические цепи»			1 шт.	
13	Моноблок «Основы электроники»			1 шт.	
14	Моноблок «Электромеханика»			1 шт.	
15	Модуль «ввода/вывода»			1 шт.	
16	Осциллографы			1 шт.	
17	Электрические генераторы			1 шт.	
18	Комплекты типового лабораторного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники»			Напольное или настольное исполнение, монтажная панель с навесным оборудованием	

19	Наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы)			1 шт.	
20	Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике и электронике	УМК	Специализированное	1 шт.	

Лаборатория «Двигателей внутреннего сгорания»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	24 шт.	МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники
2	Стул черный			1 шт.	
3	Парта ученическая			12 шт.	
4	Стол офисный с тумбой			1 шт.	
5	Доска меловая двухстворчатая			1 шт.	
6	Шкаф книжный			2 шт.	
7	Шкаф металлический			3 шт.	
8	Стеллаж			1 шт.	
9	Рабочее место для преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	Оборудование	Специализированное	1 шт.	
10	Проектор			1 шт.	
11	Экран для проектора			1 шт.	
12	Кондиционер			2 шт.	
13	Лабораторный стенд «Пневматическая тормозная система трёхосного автомобиля «КАМАЗ» с прицепом» ЛС-ПТС-КАМАЗ			1шт.	
14	Стенд-тренажёр «Рессорная подвеска» СТ-РП			1 шт.	
15	Действующий макет «Турбодизельный двигатель»			1 шт.	

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	МДК.02.04 Выполнение

2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"
3	Стол преподавателя с тумбой			1600х820х750 (1 шт)	
4	Верстак слесарный			1500х1315х700 С системой хранения (8 шт)	
5	Шкаф для документов			2 двери, 2000х900х400 (1 шт)	
6	Доска аудиторная (мел)			3-элементная (1 шт)	
7	Шкаф для одежды			2 двери, 2100х900х400 (1 шт)	
8	Шкаф металлический			2 двери, 1800х800х400 (1 шт)	
9	Учебный стенд «Промышленная механика и монтаж»	Оборудование	Специализированное	Моноблочное напольное исполнение, наличие ящиков для хранения, рабочая станция с приводным двигателем, блоком управления приводным двигателем, защитным кожухом. Комплекты «Муфты и валы», «Опорные подшипники», «Ременные передачи», «Цепные передачи», «Зубчатые передачи». Комплект монтажных инструментов. (3 шт)	
10	Комплекс по центровке, балансировке, вибродиагностике и тепловизионному контролю оборудования			Комплектация: - Универсальная система для лазерной центровки. - Виброанализатор. - Калиброванные пластины. - Тепловизор. - Стенд для проведения центровки и балансировки. (1 шт)	
11	Учебный стенд «Электромонтаж и наладка систем управления в максимальной комплектации»			Каркас для проведения монтажных работ, материал Фанера 12 мм, 2400х2700х1200 мм. Комплект для монтажа системы электроснабжения. Комплект для монтажа системы освещения. Комплект для монтажа системы автоматического управления двигателем. Набор инструментов. Монтажный комплект.(1 шт)	
12	Комплект монтажа и наладки схем регулирования скорости асинхронного двигателя			Шкаф электромонтажный ЩМП. Элементы системы управления. Монтажная панель. Электромашинный агрегат. (1 шт)	
13	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, 1 шт.	ТС	Специализированное	2 Гб ОЗУ, ОС Windows 10 (1 шт)	
14	Мультимедиапроектор			(1 шт)	

15	Экран			2400 мм (1 шт)	
16	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	10 шт.	
17	Комплекты учебно-методической документации			1 шт.	

Мастерская «Механообрабатывающая»

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул ученический	Мебель	Основное	380х480х800 (30 шт)	МДК.02.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"
2	Стол-парта ученический			2-местный, 1200х500х760 (15 шт)	
3	Стол преподавателя с тумбой			1600х820х750 1 шт	
4	Шкаф для документов			2 двери, 2000х900х400 1 шт	
5	Доска аудиторная (мел)			3-элементная 1 шт	
6	Шкаф для одежды			2 двери, 2100х900х400 1 шт	
7	Шкаф металлический			2 двери, 1800х800х400 1 шт	
8	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, 1 шт.	Оборудование	Специализированное	2 Гб ОЗУ, ОС Wi№dows 10 1 шт	
9	Мультимедиапроектор			1 шт	
10	Экран			2400 мм1 шт	
11	Учебный стенд «Промышленная механика и монтаж»	ТС	Специализированное	Моноблочное напольное исполнение, наличие ящиков для хранения, рабочая станция с приводным двигателем, блоком управления приводным двигателем, защитным кожухом. Комплекты «Муфты и валы», «Опорные подшипники», «Ременные передачи», «Цепные передачи», «Зубчатые передачи». Комплект монтажных инструментов. (3 шт)	
12	Комплекс по центровке, балансировке, вибродиагностике и тепловизионному контролю оборудования			Комплектация: - Универсальная система для лазерной центровки. - Виброанализатор. - Калиброванные пластины. - Тепловизор. - Стенд для проведения центровки и балансировки. 1 шт	

13	Учебный стенд «Электромонтаж и наладка систем управления в максимальной комплектации»			Каркас для проведения монтажных работ, материал Фанера 12 мм, 2400х2700х1200 мм. Комплект для монтажа системы электроснабжения. Комплект для монтажа системы освещения. Комплект для монтажа системы автоматического управления двигателем. Набор инструментов. Монтажный комплект. 1 шт	
14	Комплект монтажа и наладки схем регулирования скорости асинхронного двигателя			Шкаф электромонтажный ЩМП. Элементы системы управления. Монтажная панель. Электромашинный агрегат. 1 шт	
15	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Специализированное	10 шт.	
16	Комплекты учебно-методической документации			1 шт.	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал:

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	Оборудование	Специализированное	Материал: металл, 14 шт.	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
2	Гимнастические скамейки			Материал: дерево 60 шт. Длина: 250 см, Ширина: 25 см Высота: 32см	
3	Секундомер			5 шт., цифровой	
4	Граната для метания			Вес: 0,7 кг	
5	Скакалка			24 шт, длина 360 см	
6	Набор для настольного тенниса			4 набора (ракетки – 2 шт., мяч для настольного тенниса 3 шт.)	
7	Мат гимнастический			Длина - 20 см, Ширина - 110 см Высота - 10 см 4 шт.	
8	Бодибар			Высота - 124 см 10 шт.	
9	Баскетбольный мяч			Материал: резина 20 шт. Вес: 550гр. Окружность: 750 мм	

10	Сетка баскетбольная			Диаметр – 45 см, 4 шт высота сетки – 40-45 см. Размер ячейки сетки – 5х5 см	
11	Канат для перетягивания			Длина: 12м 3 шт.	
12	Дартс			Диаметр: 450 мм 4 шт. Толщина: 40 мм	
13	Рулетка измерительная			30 метров 4 шт.	
14	Мяч волейбольный			Вид мяча: Профессиональный Вид спорта: Классический волейбол Размер: 5 ТУ производителя 10 шт.	
15	Мяч футзальный			Уровень игры: профессиональный ТУ производителя 10 шт.	
16	Рама выноса к щиту б/б 1,2м			6 шт., вынос от стены 1,2 м	
17	Кольцо баскетбольное антивандальное			4 шт. Диаметр: 45 см	
18	Свисток			Материал: металл 6 шт.	
19	Сетка волейбольная			Длина: 9,5м Ширина: 1,0 м Цвет: чёрный Трос стальной диам.3 мм 4 шт.	
20	Стойка волейбольная			Пристенная 2 шт. Материал: металл Высота: 145 см	
21	Шведская стенка			Материал: дерево 12 шт. Высота: 280 см Ширина: 80 см	
22	Щит баскетбольный			Материал: оргстекло 4 шт.	
23	Лыжи			Вид: Спортивно-беговые Система креплений:NNN 40 пар.	
24	Палки лыжные			Форма: Цилиндрическая 40 пар.	
25	Лыжные ботинки			40 пар. Ботинки влагонепроницаемые	
26	Стол для армрестлинга			Конструкция: разборная Подушки, подлокотники. Каркас: стальные трубы, покрытые резиной 2 шт.	
27	Стол для настольного тенниса			2 шт. Длина столешницы: 2740±7 мм; Ширина столешницы: 1525±5 мм; Тип столешницы: антибликовое покрытие; Высота: 760±5 мм	
28	Комплекты тестовых материалов	УМК	Специализированное	1 шт.	
29	Рабочая программа			1 шт.	

30	Методические указания по практическим работам			1 шт.	
31	Методические указания по самостоятельной работе			1 шт.	
32	Фонды оценочных средств			1 шт.	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал с выходом в сеть Интернет / библиотека

	Наименование	**Тип**	**Основное/ Специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**	**Код профессионального модуля, дисциплины**
1	Стол для читателей (4 шт.)	Мебель	Основное	Длина не менее 1200мм, ширина не менее 700 мм	Для всех дисциплин и профессиональных модулей по специальности. Для организации воспитательной работы.
2	Стул для читателей (8 шт.)			Стул со спинкой, длина не менее 500 мм, ширина не менее 450 мм	
3	Стеллажи с книгами 2-сторонние (22 шт.)			Ширина – не менее 1000 мм, глубина – не менее 460 мм	
4	Стол для студентов -3			Ширина 780 мм	
5	Стол для билиотекаря-2			Ширина 1170 мм	
6	Кресло компьютерное для студентов - 3			Ширина кресла не менее 500 мм, глубина кресла не менее 450 мм, высота кресла не более 800 мм	
7	Кресло компьютерное для библиотекаря -2			Ширина кресла не менее 500 мм, глубина кресла не менее 450 мм, высота кресла не более 800 мм	
8	Каталожный шкаф (1 шт.)			Ширина не менее 520 мм, высота не менее 750 мм	
9	Стеллажи 6 полок (15 шт.)			Длина не менее 100 мм, ширина не менее 50 мм, высота не менее 2400 мм	
10	Стеллажи 8 полок (6 шт.)			Длина не менее 1400 мм, ширина не менее 300 мм, высота не менее 195 мм	
11	Стол канцелярский (1 шт.)			Ширина – не менее 1200 мм	
12	Стул (2 шт.)				
13	Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	Asus 17’, Belnea 15’, два ЛОС 15’	
14	Принтер HP Laser Jet Pro M404n			Черно-белый	
15	Основная литература по профессии	УМК	Специализированное		
16	Дополнительная литература по				

	профессии				
17	Справочная литература по профессии				
18	Научная, периодическая, художественная литература				

Актовый зал

	Наименование	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол для аппаратуры	Мебель	Основное	1 шт. прямоугольный	Для организации воспитательной работы.
2	Стул для звукорежессера			1 шт. штабелируемый	
3	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	ТС	Основное	системный блок и монитор LOC E2470SW	
4	Мультимедиапроектор			800x600 разрешение, 5-7 м- размер по диагонали 2000-400	
5	Экран			Wien серого цвета на люверсах фирма «Tuchier» 4.8*2.8	
6	Колонки			«Dap pro» пассивные 500 Вт – 2 шт.	
7	Усилитель			1 шт.	
8	Микрофон			Головные микрофоны радиосистема -6 шт. Радиомикрофоны: - 2 шт. Sennheiser – 2 шт. Микрофонные стойки – 2шт.	
9	Микшер			8 каналов – 1шт.	
10	Басовый комбик			1 шт.	
11	Пюпитр			3 шт.	
12	Дискошар			1 шт.	
13	Пианино электрическое «Artesia»,			1 шт.	
14	Гитара акустическая «Yamaha» 7 струн			1 шт.	
15	Гитара акустическая «Yamaha» 6 струн			3 шт.	
16	Электрогитара «Suzuki»			1 шт.	
17	Бас-гитара «Suzuki»			1 шт.	
18	Ударная установка с тарелками			1 шт.	
19	Синтезатор			1 шт.	
20	Труба «Roy benson»			1 шт.	
21	Тромбон помповый «Roy benson».			1 шт.	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	базовый пакет MS Office	12	
2	САПР Компас 3D	8	
3	САПР ТП Вертикаль	8	
4	1С: Предприятие	1	
5	расширенный пакет ПО Microsoft	4	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена .....

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Конструирование автотракторной техники и компонентов	ПМ 01. Конструирование автотракторной техники и компонентов
ВД 02. Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	ПМ 02. Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов
ВД 03. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ 03. Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей

По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 04. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Конструирование автотракторной техники и компонентов	ПК 1.1 Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.
	ПК 1.2 Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.
	ПК 1.3 Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.
Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов	ПК 2.1 Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).
	ПК 2.2 Контролировать соблюдение технологической дисциплины.
	ПК 2.3 Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
	ПК 2.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники.
	ПК 2.5 Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.
	ПК 2.6 Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов
	ПК 2.7 Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
	ПК 2.8 Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов
Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 3.1 Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.
	ПК 3.2 Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.
	ПК 3.3 Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.
	ПК 3.4 Применять цифровые технологии
	ПК 3.5 Управлять данными и практически использовать их
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Управлять трактором с мощностью двигателя от 25,7 до 110,3 кВт
	ПК 4.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт трактора
	ПК 4.3 Владеть технологией производства уборочных работ

Выпускники, освоившие программу по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения РФ от 29 июля 2022 г. №634 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение».

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение на 2025 год начала подготовки.

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.2. ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение (далее – образовательная программа) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

1.3. Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение в части освоения основных видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Конструирование автотракторной техники и компонентов.

ПК 1.1. Разрабатывать 3D-модели, чертежи компонентов автотранспортных средств (далее - АТС) по имеющимся проработкам.

ПК 1.2. Осуществлять корректировку конструкторской документации по результатам согласования с конструкторскими и технологическими подразделениями.

ПК 1.3. Устанавливать соответствие параметров конструкции компонентов автотракторной техники различной сложности требованиям конструкторской документации.

Осуществление, контроль и совершенствование технологических процессов изготовления, сборки автотракторной техники и компонентов.

ПК 2.1. Обеспечивать реализацию технологических процессов изготовления и сборки компонентов автотракторной техники (деталей, узлов, агрегатов).

ПК 2.2. Контролировать соблюдение технологической дисциплины.

ПК 2.3. Разрабатывать оснастку малой, и средней степени сложности для осуществления технологических процессов изготовления компонентов автотракторной техники.

ПК 2.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических и производственных процессов изготовления компонентов автотракторной техники.

ПК 2.5. Осуществлять сбор статистической информации контрольных измерений автотракторной техники и компонентов.

ПК 2.6. Осуществлять подготовку к проведению операций по сборке автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 2.7. Выполнять сборку агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 2.8. Производить регулировку параметров агрегатов, систем автотранспортных средств и их компонентов.

Обеспечение экономической эффективности производства, производственная логистика и организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Производить расчет технико-экономических показателей производственного плана, производственных заданий с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.

ПК 3.2. Осуществлять заказ, перемещение, хранение товарно-материальных ценностей и ведение отчетности по ним.

ПК 3.3. Осуществлять распределение и координацию работ по разработке конструкций АТС и их компонентов.

ПК 3.4. Применять цифровые технологии.

ПК 3.5. Управлять данными и практически использовать их.

1.4. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.

1.5. Программа ГИА, требования к дипломному проекту (работе), порядок проведения демонстрационного экзамена, а также критерии оценки знаний, умений и навыков, утвержденные образовательным учреждением, доводятся до сведения обучающихся (под роспись) не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, могут осуществлять профессиональную деятельность: 31 Автомобилестроение.

2.1. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Оценку выполнения заданий осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

2.2. Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),

в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

На проведение государственной итоговой аттестации отводится 216 академических часа: в том числе на написание и защиту дипломного проекта (работы) 144 академических часа, на проведение демонстрационного экзамена 72 академических часа.

Условием допуска к ГИА является отсутствие у обучающегося академической задолженности, а также выполненный в полном объеме учебный план или индивидуальный план по осваиваемой ОПОП СПО.

3.1. Демонстрационный экзамен:

Допуск обучающихся к демонстрационному экзамену осуществляется главным экспертом на основании студенческого билета и зачетной книжки. Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику на бумажном носителе, обобщенную оценочную ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), разъясняет правила проведения демонстрационного экзамена. В ходе проведения демонстрационного экзамена участникам запрещены контакты с другими участниками или членами экспертной группы без разрешения главного эксперта. В целях обеспечения информационной открытости и прозрачности процедуры проведения демонстрационного экзамена проводится прямая трансляция хода проведения экзамена, в том числе с использованием общедоступных интернет ресурсов.

3.2. Дипломный проект (работа)

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение включает подготовку и защиту дипломного проекта (работы). Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выбор темы дипломного проекта (работы) обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной).

Закрепление тем дипломного проекта (работы) за обучающимися с указанием руководителей и сроков выполнения оформляется приказом директора Учреждения не позднее двух недель до производственной практики (преддипломной).

Изменения (или уточнения) тематики дипломного проекта (работы) допускается в исключительных случаях по заявлению обучающегося с резолюцией руководителя и декана факультета и изданием приказа по Учреждению.

Руководитель дипломного проекта (работы) назначается приказом директора Учреждения и отвечает за совместную с обучающимися разработку плана дипломного проекта (работы), оказание помощи обучающимся в ходе работы над дипломным проектом (работой) и контролирует ход выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) включают в себя пояснительную записку, состоящую из: титульного листа, содержания, введения, основной части, дополнительной части (экономической, графической, исследовательской, опытной, экспериментальной и т. п.) (при наличии), заключения, списка использованных источников, приложений.

3.2.1 Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломного проекта (работы), круг рассматриваемых проблем.

3.2.2 Основная часть дипломного проекта (работы) включает разделы в соответствии с логической структурой изложения. Название раздела не должно дублировать название темы. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть раздела.

3.2.3 Основная часть дипломного проекта (работы) должна содержать, как правило, два раздела.

Первый раздел посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта (работы). В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломного проекта (работы). В этом разделе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Второй раздел посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этом разделе содержится:

– анализ конкретного материала по избранной теме;

– описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;

– описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью дипломного проекта (работы) является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Заключение лежит в основе доклада на защите.

К защите дипломного проекта обучающийся допускается после проверки руководителем дипломного проекта (работы) фактического выполнения всех разделов дипломного проекта и прохождения нормоконтроля графической и текстовой частей дипломного проекта (работы).

3.2.4 Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (работы), составленный в следующем порядке:

– федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

– указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

– постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

– иные нормативные правовые акты;

– иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

– монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

– иностранная литература;

– интернет-ресурсы.

3.2.5 Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т. п.

Объем дипломного проекта (работы) должен составлять не менее 30 страниц печатного текста (без приложений). Текст дипломного проекта (работы) должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

3.2.6 Решение о формате оформления дипломного проекта (работы) принимается в соответствии с утвержденными в Учреждении локальными нормативными актами и должны соответствовать требованиям:

– ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ Р 7.0.100-2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке;

– других нормативных документов.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК). ГЭК формируется из педагогических работников Учреждения, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Для проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов.

Состав ГЭК утверждается приказом директора Учреждения.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Учреждении, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы».

Организация процедуры демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Оценку выполнения заданий осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

4.1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

1. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
2. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
3. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
4. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
5. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
6. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
7. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
8. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
9. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
10. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена,

условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

11. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

12. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требования к организации проведения демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья: обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные возможности).

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования студентами с ограниченными возможностями здоровья» Федерального закона об образовании и пункте V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 [с изменениями от 17 ноября 2017 г.]), определяющем Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. При проведении защиты дипломного проекта (работы) процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад выпускника, чтение отзыва и рецензии, вопросы членов ГЭК, ответы выпускника. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада выпускник использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта (работы), глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Защита дипломных проектов (работ) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем), членами комиссии и секретарем ГЭК. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации, особое мнение членов комиссии.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.1. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки, установленной ФГБОУ ДПО ИРПО. Оценивают результаты выполнения заданий демонстрационного экзамена члены экспертной группы по 100-бальной системе.

В случае, когда за выполнение задания демонстрационного экзамена студенту начисляются баллы не в традиционной пятибалльной системе, необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Шкала перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена устанавливается Учреждением самостоятельно с учетом Рекомендаций по переводу результатов ДЭ в пятибалльную оценку согласно письму Минпросвещения России от 23.09.2025г. №05-2658 «О направлении методических рекомендаций».

При этом общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100 %. По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания.

Процедура перевода баллов в оценки закрепляется локальными актами Учреждения.

Таблица перевода баллов демонстрационного экзамена

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	**Неудовлетворительно «2»**	**Удовлетворительно «3»**	**Хорошо «4»**	**Отлично «5»**
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99 %	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ в рамках промежуточной аттестации (максимальный балл 25)	0-12,4	12,5-16,2	16,3-22,4	22,5-25
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ ПУ - совокупность инвариантной и вариативной частей (максимальный балл 100)	0-49,9	50-64,9	65-89,9	90-100

Данная шкала предусматривает следующее соотношение между баллами ДЭ и отметками по пятибалльной системе оценивания.

Применение данной шкалы повышает требования к качеству результатов образовательных программ СПО, что отвечает, как запросам работодателей, так и государственной политике в системе среднего профессионального образования.

Результаты победителей и призеров финала чемпионатов по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы СПО засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. При этом студенты, претендующие на учет их результатов в упомянутых конкурсных мероприятиях как результата демонстрационного экзамена в рамках ГИА, должны обучаться по программе СПО в Учреждении, не иметь академической задолженности и быть допущенными к ГИА.

5.2. Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выпускник обнаруживает непонимание основ теоретических знаний и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит несвязно, допускает существенные ошибки в теоретических основах прорабатываемого материала, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, расчётная часть пояснительной записки не выполнена.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выпускник на низком уровне владеет теоретическими и практическими знаниями, допускает неточности в терминологии и при формулировке теоретических положений дипломного проекта (работы), материал излагается несвязно, расчётная часть пояснительной записки выполнена некачественно.

Оценка «хорошо» ставится, если выпускник на достаточно высоком уровне овладел теоретическими и практическими знаниями, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании принятых технических решений или допускает отступления в расчётной части пояснительной записки от общепринятых методик.

Оценка «отлично» ставится, если выпускник на высоком уровне овладел теоретическими и практическими знаниями и умениям, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов к принятию решения, расчётная часть пояснительной записки выполнена качественно и на высоком уровне, имеются предложения по применению прогрессивных методов на профессиональной практике.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего

дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора образовательного Учреждения одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательного Учреждения, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор образовательного учреждения либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательного Учреждения. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательным Учреждением.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ДП или сдаче ДЭ, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДП, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем, членами и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательного Учреждения.

Приложения:

Примерная тематика дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение:

1. Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ
2. План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников
3. Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности
23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни города Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
– проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
– осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
– ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан;
– обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах.
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию;
– сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность;
– проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
- проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учетом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения;
– проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учетом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан;
– ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности;
– обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание

– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
– выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия;
– проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние;
– проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
– ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
– понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
– соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
– выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
– проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического психического здоровья.
– демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
– демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.
– понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего города, страны.

– участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.
– выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
– понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
– ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной специальности, проявляющий уважение к своей специальности и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей специальности в обществе.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
– выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.
– применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.
– имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
– обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.
– демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
– умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
– использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
– развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

– использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у студентов позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
– привлечение внимания студентов к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
– использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
– инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
– реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности студентов к вступлению в брак и осознанному родительству;
– организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов;
– разработка и внедрение преподавателями в образовательный процесс технологий обучения по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в рамках общеобразовательной и профессиональной подготовки для формирования позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям. Обучение методам подбора современных текстов для чтения, развитие способностей студентов к подбору задач для решения. Обсуждение проблемных ситуаций, отвечающих содержанию и задачам воспитания;
– развитие когнитивных способностей у студентов, позволяющих выделять основные и значимые объекты, явления, события в профессиональной деятельности и формирование навыков выработки личностного отношения к данным событиям. Возможность использования практикоориентированных знаний при определении дальнейшего трудоустройства на промышленные предприятия;
– развитие и поддержка научно-исследовательской деятельности студентов при изучении учебных предметов и профессиональных модулей, формирование творческих способностей к проектной работе студентов, создание условий для участия в конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства.

Модуль «Кураторство»

– организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям студентов, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
– сплочение коллектива группы через совместную трудовую, волонтерскую и общественно-полезную деятельность;
– организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах студентов, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
– планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
– мотивация участия студентов в мероприятиях, конкурсах и чемпионатах профессиональной направленности по специальности Автомобиле- и тракторостроение;
– участие студентов в социально-значимых проектах профессиональной направленности для самореализации в специальности Автомобиле- и тракторостроение;
– организация и проведение кураторских часов «Моя специальность Автомобиле- и тракторостроение;», «Что мы знаем о своей профессии?»;
– участие студентов в олимпиадах, научно-практических конференциях, семинарах и Всероссийском чемпионатном движении по профессиональному мастерству.

Модуль «Наставничество»

– разработку программы наставничества;
– содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для студентов с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, совмещающих работу с учебой);
– привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);
– участие студентов в подготовке и проведении Единого дня открытых дверей, совместно с мастерами производственного обучения и преподавателями.
– участие студентов по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, в рамках федерального проекта «Билет в будущее», в подготовке и проведении профориентационных мероприятий для школьников совместно с преподавателями.
– проведение круглого стола для преподавателей, кураторов учебных групп, мастеров производственного обучения «Наставник в специальности, от студенческого к производственному коллективу».

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
– проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями

партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
– разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
– организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);
– участие студентов по специальности Автомобиле- и тракторостроение в подготовке и проведении мастер-классов и серии профессиональных проб в рамках федерального проекта ФП «Профессионалитет» и «Билет в будущее»;
– встречи с представителями ПАО «Звезда», по специальности Автомобиле- и тракторостроение;
– участие в Международном конкурсе памяти А.В. Гурова «НАШ СОЮЗМАШ», в различных номинациях.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация в доступных для студентов и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
– размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
– размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
– организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
– оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
– размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы,

имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
– размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
– размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
– создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
– оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
– совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
– разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание студентов на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– организацию взаимодействия между родителями студентов и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
– проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений студентов и педагогов, условий обучения и воспитания;
– привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;
– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), интервью, работающих по специальности Автомобиле- и тракторостроение, чествование трудовых династий по специальности Автомобиле- и тракторостроение;
– проведение совместных мероприятий, праздничных концертов, посвященных Дню машиностроителя и Дню СПО;
– участие в Фестивале семейного творчества, круглые столы «Профессиональное воспитание в семье», родительские собрания, конкурс семейных династий.

Модуль «Профилактика и безопасность»

– организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
– вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

– сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
– организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
– организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
– поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности
– проведение инструктажей о противопожарной безопасности, о действиях обучающихся при совершении (угрозе совершения) преступления в формах вооруженного нападения, размещения взрывного устройства, в том числе доставленного беспилотным летательным аппаратом, нападения с использованием горючих жидкостей; о недопустимости участия в несанкционированных акциях, митингах, шествиях, а также негативных последствий участия в несогласованных публичных мероприятиях; о бдительности при провокационных мероприятиях со стороны террористических организаций; проведение учебных тренировок-эвакуаций при пожаре, террористической угрозе и выброса хлора; организация профилактических мероприятий алкогольной, табачной и наркотической зависимостей, здоровом образе жизни.
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде:
– организация и проведение просветительских кампаний о наиболее распространенных способах совершения преступлений с использованием информационно-телекоммуникативных технологий, рисках хищений с применением цифровых технологий и методах защиты от них.
– проведение родительского собрания «Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних в сети Интернет».
– участие в спортивных соревнованиях, чемпионатах по различным видам спорта, сдача ГТО, олимпиада по физической культуре, ОБЖ и экологии.
– организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
– вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
– участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
– проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

– проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
– реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение;
– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности Автомобиле- и тракторостроение: презентации, лекции, акции.
– реализация социальных проектов по специальности Автомобиле- и тракторостроение, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
– циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
– экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
– организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
– использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
– консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности
– сотрудничество с представителями ПАО «Звезда», АО «Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО» Алмаз Антей» Обуховский завод, с целью ознакомления с профессией Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

– организация и проведение на ПАО «Звезда» и АО «Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО» Алмаз Антей» Обуховский завод, АО «ОДК-Климов» тематических лекций и встреч, посвященных профессиональному мастерству.
– участие обучающихся и сотрудников в общественно-полезном труде на ПАО «Звезда», совместные акции «День донора»;
– участие обучающихся в конкурсах профессионального мастерства, приуроченного к Дню машиностроителя и Дню СПО.
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных конкурсах, и смотрах в рамках технических профессий.
– участие в представлении видеопрезентаций, выступление в научно-практических конференциях и семинарах по профессиональным достижениям, опыту работы в рамках производственной и преддипломной практик.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: заместитель директора по воспитательной и кадровой работе, заместитель декана по воспитательной работе, кураторы, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, педагог-организатор, руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей.

С целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы привлекаются специалисты организаций профессиональной направленности, социальных партнеров: Санкт-Петербургское региональное отделение ООО «Союз машиностроителей России», АО «ПТЗ», ПАО «Звезда», АО «Северо-Западный региональный центр Концерна ВКО» Алмаз Антей» Обуховский завод.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется на основании следующих локальных нормативных актов:

- Правила внутреннего распорядка для обучающихся (протокол № 5 от 12.04.2023)
- Положение об организации отдыха и оздоровления несовершеннолетних студентов в учебно-оздоровительном центре «Дружба» пгт. Сиверский (протокол № 4 от 28.02.2023)

- Положение о сдачи Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (протокол № 5 от 12.04.2023)
- Положение о родительском собрании (протокол № 5 от 12.04.2023)
- Положение о работе спортивных секций (протокол № 5 от 12.04.2023)
- Положение о привлечении студентов к общественно-полезному труду (протокол № 2 от 31.10.2023)
- Положение о портфолио (протокол № 2 28.02.2023)
- Положение о кураторе учебной группы (протокол № 5 от 12.04.2023)
- Положение о кружковой работе (протокол № 4 от 28.02.2023)
- План воспитательной работы на период обучения
- Концепция воспитательной работы (30.01.2023)

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами осуществляются на основе следующих договоров и соглашений:

- Договор о сотрудничестве с СПб ГБУ «Невская централизованная библиотечная система» от 01.10.2018
- Договор о совместной деятельности с СПб ГБУ «Подростково-молодежный центр «Кировский» № 6 от 10.02.2023
- Соглашение о сотрудничестве с СПб ГБУ “Центр содействия занятости и профессиональной ориентации молодежи "Вектор" от 28.02.2024
- Соглашение о сотрудничестве с СПб ОО «Правый берег» от 01.06.2023
- Договор о сотрудничестве с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова» от 10.04.2024
- Договор о сотрудничестве с АО «Балтийский завод» № 221/ПР-461-2023 от 01.03.2023
- Договор о сотрудничестве с АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» имени Ф.Э. Дзержинского» № 194-23 от 11.04.2023
- Соглашение о сотрудничестве в области образования и профориентационной работы с ФГБОУ «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова от 27.02.2023
- Договор о сотрудничестве с Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» (ГУАП)
- Соглашение о сотрудничестве с Бишкекским техническим колледжем Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова от 26.08.2023
- Соглашение о сотрудничестве с Санкт-Петербургским региональным отделением Всероссийского общественного движения «ВОЛОНТЁРЫ ПОБЕДЫ» № 17 от 26.10.2021
- Соглашение о сотрудничестве с Санкт-Петербургским государственным бюджетным учреждением «Городской центр социальных программ и профилактики асоциальных явлений среди молодежи «КОНТАКТ» (СПб ГБУ «ГЦСП «КОНТАКТ») от 12.03.2024
- Соглашение о сотрудничестве с СПб ГБУ «Центр содействия занятости и профессиональной ориентации молодежи «Вектор» № С-407/2023 от 28.02.2023
- Санкт-Петербургское государственное автономное учреждение «Центр занятости населения Санкт-Петербурга», именуемое в дальнейшем СПб ГАУ ЦЗН, в лице руководителя Агентства занятости населения по Санкт-Петербургу Соглашение № 071-С от 31.01.2025

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Обучающиеся по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение поощряются за:

- успехи в учебной деятельности;
- активное участие в общественной жизни Учреждения (работе студенческих клубов, Студенческом совете и т.п.)
- успешное участие в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня и направленности;
- участие в социально значимых мероприятиях, проектах;
- поступки, имеющие высокую общественную оценку (спасение человека, помощь органам государственной власти, благотворительной деятельности, участие в волонтерском движении и т.п.).

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение:

- представление куратора учебной группы;
- представление заведующего отделением;
- представление заведующего кафедры;
- представление руководителей студенческих клубов;
- представление Студенческого совета Учреждения;
- обращение органов государственной власти;
- информация СМИ

Формы поощрения:

- объявление благодарности;
- направление благодарственного письма родителям обучающихся;
- награждение дипломом;
- именные стипендии;
- материальное стимулировани, вручение сувенирной продукции
- награждение Почетной грамотой;
- вручение рекомендательного письма;
- поощрительные письма родителям (законным представителям);
- публикации в СМИ, новость на официальном сайте Учреждения о достижениях обучающихся;
- размещение фотографии на Доске почета обучающихся;
- посещение автобусной экскурсии.

3.4. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

− проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; _ степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;

− включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

− участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

− снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Показателями успешности учебно-воспитательной работы в процессе подготовки высококвалифицированного рабочего по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение в СПб ГБПОУ «АМК» являются:

− активное проявление интереса к полученной специальности, осознанная готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества

− участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности, викторинах, в предметных неделях

− сформированность цифровых компетенций, умений и навыков использования компьютерной техникой, навыки отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве

− сформированность гражданской позиции

− активное участие в волонтерском и добровольческом движении,

− готовность к работе на благо Отечества, созданию крепкой семьи и рождению детей.

Календарный план воспитательной работы по специальности23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение на период 2026-2029 г

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывался воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации и на региональном уровне:

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

Р
о
с
с
и
я

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
движения «Абилимпикс».

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	*Всемирный день науки*	курсы	Ноябрь	Зам. директора по УВР, заведующий отделением, педагог-организатор, кураторы, преподаватели
2	День русской науки. Информационный час	курсы	Февраль	Зам. декана по ВР, преподаватели
3	Информационный час «День славянской письменности и культуры»	курсы	Май	Зам. декана по ВР, кураторы, преподаватели
4	Пушкинский день России	курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы
5	День рождения Петра I, выставка в библиотеке	курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы
	2. Кураторство			
1	Заседания Совета кураторов	1 – 3 курсы	2 раза в год	Заместитель декана по ВР
2	Ознакомление студентов группы с Уставом СПБ ГБПОУ «АМК», Правилами внутреннего распорядка, нормами и правилами общения,	1 курс	Сентябрь	Куратор учебной группы
3	Проведение кураторских часов в рамках всероссийских внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1 – 3 курсы	Еженедельно	Заместитель декана по ВР, кураторы учебных групп
4	Составление социального паспорта учебных групп нового набора, анкетирования студентов, выборы студенческого актива группы, выбор старосты.	1 курс	Сентябрь	Куратор учебной группы
5	Вовлечение несовершеннолетних студентов в кружковую работу, наделение общественными поручениями в группе, делегирование отдельных поручений студенческому активу группы, ежедневный контроль, беседы с родителями;	1, 2 курсы	Октябрь	Куратор учебной группы
6	Изучение особенностей личностного развития через наблюдение за поведением студентов в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих его в мир человеческих отношений, в	1 курс	Сентябрь - декабрь	Куратор учебной группы

	организуемых преподавателем беседах по тем или иным нравственным проблемам;			
7	Подготовка студентов к участию в конкурсах, фестивалях, конференциях	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам декана по УМР, зам декана по ВР, старшие преподаватели, куратор учебной группы
8	Консультации с преподавателями (соблюдение единых требований в воспитании, предупреждение и разрешение конфликтов)	1-3 курсы	По запросу	Кураторы учебных групп, преподаватели
9	Проведение мероприятий по благоустройству территории города	1 – 3 курсы	2 раза в год	Заместитель декана по ВР, кураторы учебных групп
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение «Мастерская наставника»	1 – 3 курсы	В течение учебного года	Зам. декана по УМР, заведующий отделением, старшие преподаватели кураторы
2	Информационные часы «Студенты о Ж.Я. Котине» в рамках годовщины со Дня рождения.	1 – 3 курсы	Март	Зам. декана по ВР, кураторы
3	*Участие в городском конкурсе «Студент года».*	2, 3 курсы	Октябрь ноябрь	Зав. декана по ВР, кураторы
4	Проведение мастер-классов от специалистов отрасли Машиностроение.	1-2 курсы	декабрь	Преподаватели, кураторы
5	Помощь наставника студентам «Безграничные возможности».	1-2 курсы	В течение года	Преподаватели, кураторы
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Посвящение в студенты	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по ВиКР, зам. декана по ВР, заведующий отделением, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы
2	День танкиста (в рамках специальности Автомобиле- и тракторостроение)	курс	Сентябрь	Зам. директора по ВиКР, зам. декана по ВР, заведующий отделением, педагог-организатор, руководитель физ. воспитания, кураторы

3	Фестиваль национальных культур (искусство, кухня, известные деятели, костюмы, народные промыслы, музыка, песни, танцы), в рамках Дня народного единства	курс	Ноябрь	Зам. директора по ВР, зам. деканов факультетов, педагоги-организаторы, кураторы
4	День Героев Отечества	курсы	Декабрь	Зам. декана по ВР, педагог-организатор, кураторы, преподаватели, Студенческий совет
5	День Конституции Российской Федерации	курсы	Декабрь	Педагог-организатор, кураторы, преподаватели, Студенческий совет
6	Цикл встреч «Разговор с интересным человеком». Встреча с жителями блокадного Ленинграда	1,2 курсы	Январь	Зам. декана по ВР, педагог-организатор, кураторы
7	«Татьянин день» (праздник студентов) Игровой квест	1-3 курсы	Январь	Зам. декана по ВР, кураторы, педагог-организатор, Студенческий совет, старосты групп
8	День снятия блокады Ленинграда. Информационные часы, выпуск стенгазет	1 курс	Январь	Педагог-организатор, кураторы
9	Участие в городских акциях, посвященных празднованию Дня полного снятия Блокады. Возложение цветов на памятные мемориалы	1,2 курсы	Январь	Зам декана по ВР, зав. отделением, педагог - организатор, кураторы
10	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Кураторский час	1- 3 курсы	Февраль	Зам. декана по ВР, педагог-организатор, кураторы, преподаватели
11	Встречи с ветеранами тыла, ветеранами Великой Отечественной войны, Афганистана, войны в Чеченской республике «Они знают цену жизни»	1 курс	Февраль	Зам. директора по ВиКР, зам. декана по ВР, педагог - организатор, кураторы
12	Фестиваль патриотической песни «Вера, правда, любовь!»	1-3 курсы	Февраль	Зам. директора по ВиКР, зам. декана по ВР, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, кураторы
13	День рождения Ж.Я. Котина: Аудиоуроки «Вклад Ж.Я. Котина в Великую Победу»;	курсы	Март	Зам. директора по ВиКР, специалист по связям с

	- Экскурсии в Музей истории и техники Кировского завода; - Интегрированная викторина «Вклад Ж.Я. Котина в Великую Победу»;			общественностью, зам. деканов по ВР, кураторы групп, старосты групп, педагоги-организаторы, Студенческий совет
14	Участие в конкурсах, проектах и олимпиадах в рамках проектов автономной некоммерческой организации «Россия – страна возможностей»	1-3 курсы	Март	Зам. директора по УМР, декан, заведующий отделением, преподаватели
15	Праздничные мероприятия, посвященные годовщине присвоения имени Ж.Я. Котина Ленинградскому машиностроительному техникуму (22.04.1980) ныне факультету СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»	1-3 курсы	Апрель	Зам. директора по ВиКР, декан, зам. декана по ВР, специалист по связям с общественностью кураторы групп, старосты групп, педагог-организатор, Студенческий совет
16	Неделя «Помни!» посвящена исторической памяти и годовщине Победы в Великой Отечественной войне	1-3 курсы	Май	Зам. декана по ВР, зав. отделением, соц. педагог, кураторы
17	Фотоконкурс ко дню города «Мой Санкт-Петербург»	1,2 курсы	Май	Педагог-организатор, кураторы
18	День России	1-2 курсы	Июнь	Зам. декана по ВР, заведующий отделением, кураторы
19	День памяти и скорби. Акция «Алое небо 41-ого»	1,2 курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет
20	Торжественное мероприятие в рамках вручения дипломов выпускникам	курс	Июнь	Декан, зам декана по УМР, зам декана по ВР, заведующие отделением, кураторы, педагог организатор
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Экскурсии по факультетам и площадкам для студентов нового набора с целью знакомства с историей Академии, лабораториями, кабинетами	1 курсы	Сентябрь	Зам. декана по ВР, заведующий отделением, кураторы
2	Экскурсии в музей имени Ж.Я. Котина	1 курс	Сентябрь - октябрь	Зам. декана по ВР, заведующий отделением, кураторы
3	Экскурсии в музей истории и техники Кировского завода	1 курс	Сентябрь - октябрь	Зам. декана по ВР, заведующий

				отделением, кураторы
4	Экскурсии на предприятия: - ПАО «Кировский завод»; - АО «Петербургский тракторный завод»; - АО «ЗАВОД «УНИВЕРСАЛМАШ»; - АО «61 БТРЗ»; - АО «Обуховский завод».	курсы	В течение учебного года	Зам. декана по ВР, заведующий отделением, кураторы
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Родительские собрания	курсы	2 раза в год	Декан, заместитель декана по ВР, заместитель декана по УМР, кураторы
2	Заседание воспитательного совета	курсы	1 раз в месяц	Декан, заместитель декана по ВР, заместитель декана по УМР, кураторы
3	Индивидуальные консультации педагога психолога, социального педагога, заведующих отделением, руководства факультета	курсы	По запросу	Декан, заместитель декана по ВР, заместитель декана по УМР, педагог – психолог, социальный педагог, кураторы
	7. Самоуправление			
1	Заседание студенческого совета	курсы	1 раз в месяц	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет
2	Участие в проектах Всероссийского студенческого союза https://rosstudent.ru/	курсы	Сентябрь - май	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет
3	День молодежи	курсы	Июнь	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет
4	Участие в проектах общественной организации «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru	1 – 3 курсы	Сентябрь - май	Педагог-организатор, кураторы, Студенческий совет
	8. Профилактика и безопасность			
1	Составление банка данных «группы риска» и социальных паспортов групп - дети – сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей; - многодетные; - малоимущие; - дети участников СВО; - инвалиды;	1 – 3 курсы	Сентябрь	Социальный педагог
2	Неделя безопасности (ПДД, метро, ЖД-транспорт, МЧС). Мероприятия по отдельному плану	курсы	Сентябрь	Декан, заместитель декана по ВР, кураторы
3	Участие в социально-психологическом тестировании обучающихся	курсы	Сентябрь - октябрь	Зам. директора по ВиКР, педагог-

	профессиональных образовательных учреждений, направленном на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ			психолог, социальный педагог, кураторы
4	Беседы с участием представителей Российское общество «Знание»	1-2 курсы	Ноябрь	Зам. декана по ВР, заведующий отделением, кураторы
5	Кураторский час в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом	1-3 курс	Декабрь	Зам. декана по ВР, педагоги-организаторы, кураторы
6	Всемирный день здоровья	1-3 курс	Апрель	Зам. декана по ВР, зав. отделением, руководитель физ. воспитания, преподаватели физ. воспитания
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Международный конкурс «НАШ СОЮЗМАШ»	курсы	Сентябрь - февраль	Зам. директора по ВиКР, зам. директора по УМР, зам. декана по ВР
2	Праздничное мероприятие, посвященное Дню танкиста	курсы	Сентябрь	Заведующий отделением, руководитель отдела практики
3	Встречи с представителями предприятий социальных партнеров, бывшими выпускниками Академии «Я и моя будущая профессия»	1-3 курсы	Март	Заведующий отделением, руководитель отдела практики
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Проведение тематических классных часов «Знакомство со специальностью», встречи со специалистами	1 курс	Сентябрь	Заведующий КТД, старший преподаватель
2	Организация учебной и производственной практики	1 – 3 курсы	По учебному плану	Заместитель декана по УМР, руководитель практики
3	Мастер – классы по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение в рамках профориентационной работы	курсы	В течение учебного года	Заместитель декана по УМР, заведующий КТД, старшие преподаватели
4	Торжественное мероприятие, посвященное Дню машиностроителя	курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВиКР, зам. директора по УМР, зам. декана по ВР
5	Проведение тематических классных часов «Знакомство с профессией», встречи со специалистами	1 курс	Октябрь	Заведующий отделением, кураторы
6	Оформление и демонстрация «Стенда трудовой славы»	1 курс	Декабрь	Педагог-организатор,

				обучающиеся, выпускники, Студенческий совет
7	Дни открытых дверей	курсы	Каждый четверг месяца	Зам. директора по УМР, зам. директора по ВиКР, специалист приёмной комиссии, студенческий совет