



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

**КОМПЛЕКТ АННОТАЦИЙ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

Профессия 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Профиль подготовки – технологический

Квалификация выпускника –

- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
- слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2023

Перечень аннотаций учебных дисциплин и профессиональных модулей

1. ООД.01 Русский язык
2. ООД.02 Литература
3. ООД.03 Математика
4. ООД.04 Иностранный язык
5. ООД.05 Информатика
6. ООД.06 Физика
7. ООД.07 Химия
8. ООД.08 Биология
9. ООД.09 История
10. ООД.10 Обществознание
11. ООД.11 География
12. ООД.12 Физическая культура
13. ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности
14. ООД.14 Введение в специальность
15. ООД.15.01 Родной язык
16. ООД.15.02 Родная литература
17. ООД.16.01 Основы предпринимательства
18. ООД.16.02 Финансовая культура
19. ОП.01 Основы электротехники и электроники
20. ОП.02 Технические измерения
21. ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов
22. ОП.04 Безопасность жизнедеятельности
23. ОП.05 Физическая культура
24. ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности
25. ОП.07 Гидравлические и пневматические системы
26. ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
27. ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
28. ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 Русский язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.01 Русский язык является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Особенности социального и культурного контекста
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	68
лабораторные работы	
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Роль языка в обществе

Тема 1.1. Русский язык в современном мире

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия

Тема 2.2. Графика, орфография

Раздел 3. Лексика и фразеология

Тема 3.1. Слово в лексической системе языка

Тема 3.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления

Тема 3.3. Активный и пассивный словарный запас. Словари русского языка

Тема 3.4. Фразеология

Тема 3.5. Лексические нормы

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1. Морфемика, словообразование

Тема 4.2. Способы словообразования

Тема 4.3. Орфография

Раздел 5. Морфология и орфография

Тема 5.1. Имя существительное

Тема 5.2. Имя прилагательное

Тема 5.3. Местоимение

Тема 5.4. Имя числительное

Тема 5.5. Правописание глаголов

Тема 5.6. Правописание причастий, деепричастий

Тема 5.7. Наречие

Тема 5.8. Правописание предлогов

Тема 5.9. Правописание союзов

Тема 5.10. Правописание частиц, междометий и звукоподражаний

Тема 5.11. Самостоятельные и служебные части речи

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1. Словосочетание

Тема 6.2. Простое предложение

Тема 6.3. Осложненное простое предложение

Тема 6.4. Предложения с обособленными и уточняющими членами

Тема 6.5. Вводные слова и предложения

Тема 6.6. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи

Тема 6.7. Знаки препинания в сложносочиненном предложении

Тема 6.8. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении

Тема 6.9. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Тема 6.10. Знаки препинания в простом и сложном предложении

Раздел 7. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 7.1. Язык и речь

Тема 7.2. Функционально-смысловые типы речи

Тема 7.3. Разговорный стиль речи

Тема 7.4. Научный стиль речи

Тема 7.5. Художественный стиль речи

Тема 7.6. Публицистический стиль речи

Тема 7.7. Официально-деловой стиль

Тема 7.8. Текст как произведение речи

Тема 7.9. Информационная переработка текста

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е. С. Русский язык : учебник для СПО / Е. С. Антонова [и др.].— Москва : Академия, 2019. — 408 с. : ил.— (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). — ISBN 978-5-4468-7886-4. — Текст : непосредственный

2. Воителева, Т. М. Русский язык: сборник упражнений : учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. — Москва : Академия, 2019. — 224 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). — ISBN 978-5-4468-7887-1. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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).

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.02 Литература является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста
		Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т.ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века

Тема 1.1. Введение. А.Н.Островский. Очерк жизни и творчества

Тема 1.2. Идеино-художественное своеобразие драмы А.Н. Островского «Гроза»

Тема 1.3. И.А. Гончаров. Художественное своеобразие романа «Обломов»

Тема 1.4. И.С.Тургенев. Своeобразие романа «Отцы и дети»

Тема 1.5. Н. С. Лесков. Повесть «Очарованный странник»

Тема 1.6. М. Е. Салтыков-Щедрин. Своeобразие «История одного города»

Тема 1.7. Ф.М. Достоевский. Своeобразие романа «Преступление и наказание»

Тема 1.8. Л.Н. Толстой. Жизненные искания и творческий путь. Анализ романа-эпопеи. «Война и мир»

Тема 1.9. Жизнь и творчество А.П. Чехова

Тема 1.10. Лирика Ф.И. Тютчева и А.А. Фета

Тема 1.11. Н.А. Некрасов. Основные темы и идеи лирики. Анализ поэмы «Кому на Руси жить хорошо»

Раздел 2. Зарубежная литература XIX века

Тема 2.1. Зарубежная литература XIX века

Раздел 3. Русская литература рубежа веков

Тема 3.1. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX- XX века

Тема 3.2. И.А.Бунин. Своeобразие рассказов

Тема 3.3. А.И.Куприн. Своeобразие повести «Гранатовый браслет»

Тема 3.4. М.Горький. Своeобразие пьесы «На дне»

Тема 3.5. Жизнь и творчество А.Блока. Поэма «Двенадцать»

Тема 3.6. С. А. Есенин. Основные темы творчества

Тема 3.7. В. В. Маяковский. Основные темы творчества

Раздел 4. Литература 30–40 годов XX века

Тема 4.1. Лирика О.Э. Мандельштама. Лирика М.И. Цветаевой

Тема 4.2. А.П.Платонов. Характерные черты времени в повести «Котлован»

Тема 4.3. М.А.Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»

Тема 4.4. М.А.Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»

Тема 4.5. Б.Л.Пастернак. Особенности лирики

Раздел 5. Литература периода Великой Отечественной войны и послевоенных лет

Тема 5.1. Деятели литературы и искусства на защите Отечества

Тема 5.2. Поэзия о Великой Отечественной войне

Тема 5.3. А.А.Ахматова. Поэма «Реквием»

Тема 5.4. А.Т. Твардовский. Обзор творчества

Раздел 6. Литература 50-80-х годов.

Тема 6.1 Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Новые тенденции в литературе

Тема 6.2. А. И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича»

Тема 6.3. В.Т.Шаламов. «Колымские рассказы»

Тема 6.4. В.М.Шукшин. Художественные особенности прозы

Тема 6.5. Актуальные и вечные проблемы в повести В.Г.Распутина «Прощание с Матерой»

Тема 6.6. Стилевые искания поэзии Н. М. Рубцова и И.А.Бродского.

Раздел 7. Проза, поэзия и драматургия второй половины XX – начала XXI века

Тема 7.1. Проза второй половины XX века - начала XXI века

Тема 7.2. Поэзия второй половины XX века – начала XXI века

Тема 7.3. Драматургия второй половины XX века – начала XXI века

Тема 7.4. Современный литературный процесс

Раздел 8. Зарубежная проза, поэзия и драматургия XX века

Тема 8.1. Зарубежная литература XX века

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с пунктом 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обернихина, Г.А., Вольнова, И. Л., Емельянова, Т.В. и др. Литература : учебник для СПО / Г.А. Обернихина [и др.].– Москва : Академия, 2020. – 652 с. : ил.– (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-5540-4. – Текст : непосредственный

2. Обернихина, Г. А., Антонова, А.Г., Вольнова, И.Л. и др. Литература: практикум : учебное пособие для СПО / Г.А. Обернихина [и др.]. – Москва : Академия, 2019. – 272 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-7695-4806-2. – 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. «Вехи» (библиотека русской религиозно-философской и художественной литературы).<http://www.vehi.net/>
4. "Стихия" Маши Школьниковой представляет более 150 русских и советских поэтов. Это самый крупный и разнообразный поэтический сервер РУНЕТа. <http://www.litera.ru/stixiya/>
5. Серебряный Век. <http://brb.silverage.ru/zhslovo/sv/>
6. Русофил – Русская филология. <http://www.russofile/>
7. Русская виртуальная библиотека. <http://www.rvb.ru/>
8. Русская поэзия 60-х годов. <http://www.ruthenia.ru/60s/>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 Математика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.03 Математика является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;
	определять необходимые источники информации;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	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;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	174
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т.ч.:	
теоретическое обучение	70
лабораторные занятия	
практические занятия	86
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Алгебра

Тема 1. Введение

Тема 1.1 Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Корни, степени, логарифмы

Тема 1.3. Уравнения и неравенства

Тема 1.4. Основы тригонометрии

Тема 1.5. Функции, их свойства и графики

Раздел 2. Начала математического анализа

Тема 2.1. Предел последовательности и производная

Тема 2.2. Первообразная и интеграл

Раздел 3. Геометрия

Тема.3.1 Координаты и векторы

Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 3.3. Многогранники

Тема 3.4. Тела и поверхности вращения

Раздел 4. Комбинаторика и теория вероятностей

Тема 4.1. Элементы комбинаторики

Тема 4.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с пунктом 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные 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>

3.2.2. Основные электронные издания

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>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.04 Иностраннный язык

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.04 Иностранный язык является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	116
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Вводный курс

Введение

Тема 1. Описание человека. Общение с друзьями. Семья

Тема 2. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента колледжа

Тема 3. Хобби, досуг, путешествия

Раздел 2. Основной курс

Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Магазины и покупки

Тема 5. Обычай и традиции России и англоговорящих стран

Тема 6. Научно-технический прогресс

Тема 7. Профессионально ориентированные темы

Тема 8. Выдающиеся исторические события, личности и памятники России

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с пунктом 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безкорвайная, Г. Т. Соколова, Н. И. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО/ Г. Т. Безкорвайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик.- Москва : Академия, 2020. – 256 с. - ISBN 978-5-4468-8654-8. - Текст: непосредственный

2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. – 386 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07353-7. - Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).

2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (В2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 Информатика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.05 Информатика является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	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)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	152
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	132
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информатика. Информационное общество.

Тема 1.2. Деятельность в сети Интернет.

Тема 1.3. Правовые нормы и правонарушения в информационной сфере.

Тема 1.4. Социальная информатика.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Понятие информация. Меры информации.

Тема 2.2. Представление информации в системах счисления.

Тема 2.3. Элементы комбинаторики, теории множеств, математической логики.

Тема 2.4. Математическое моделирование.

Тема 2.5. Алгоритм: понятие, виды и свойства.

Тема 2.6. Языки программирования.

Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии

Тема 3.1. Компьютерные сети.

Тема 3.2. Разработка веб-сайтов.

Тема 3.3. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Возможности текстового редактора

Тема 4.2. Возможности электронных таблиц.

Тема 4.3. Мультимедийные презентации.

Тема 4.4. Базы данных и системы управления базами данных.

Тема 4.5. Компьютерные системы публикаций.

Тема 4.6. Компьютерная графика.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.: ил., [8] с. цв. вкл. – ISBN 978-5-4468-9973-9

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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).

2. 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).

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.06 Физика

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.06 Физика является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социально контексте
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структуру плана для решения задач
ОК 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т.ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Механика и колебания

Тема 1.1. Основы кинематики

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Тема 1.4. Механические колебания

Раздел 2. Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика

Тема 2.1. Основы МКТ

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Агрегатные состояния

Раздел 3. Основы электродинамики

Тема 3.1. Электростатика

Тема 3.2. Постоянный ток

Тема 3.3. Ток в различных средах

Тема 3.4. Магнитное поле

Тема 3.5. Электромагнитное поле

Раздел 4. Оптика

Тема 4.1. Оптика

Раздел 5. Элементы квантовой физики

Тема 5.1. Квантовая оптика

Тема 5.2. Физика атома

Раздел 6. Элементы астрономии

Тема 6.1. Устройство Солнечной системы

Тема 6.2. Строение и Эволюция Вселенной

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для образовательных учреждений сред.проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. - 447 с. : ил. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153> (дата обращения: 16.01.2023).

2. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490599>(дата обращения: 16.01.2023).

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07 Химия

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.07 Химия является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	структуру плана для решения задач;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;
	определять необходимые источники информации;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	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	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

	соблюдением принципов бережливого производства;	
		пути обеспечения ресурсосбережения;
		принципы бережливого производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Органическая химия

Тема 1.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники.

Тема 1.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения

Раздел 2. Общая и неорганическая химия

Тема 2.1 Основные понятия и законы химии.

Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома

Тема 2.3. Строение вещества.

Тема 2.4. Химические реакции.

Тема 2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 2.6. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Раздел 3. Неорганическая химия

Тема 3.1 Неметаллы

Тема 3.2 Металлы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Химия для профессий и специальностей естественнонаучного профиля : учебник / [О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, Е. Е. Остроумова, С. А. Сладков] ; под ред. О.С.Габриеляна. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 384 с.

2 .Химия : задачи и упражнения : учеб. пособие / Ю.М.Еро-хин. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белов, Г. В. Термодинамика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Г. В. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Высшее образование).

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 Биология

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.08 Биология является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Учение о клетке

Тема 1.1 Химическая организация клетки. Строение и функции клетки

Тема 1.2 Обмен веществ в клетке. Жизненный цикл клетки

Тема 1.3 Строение клетки

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Тема 2.1 Организм-единое целое. Многообразие организмов. Бесполое размножение. Митоз

Тема 2.2 Половое размножение. Мейоз. Эмбриональное и постэмбриональное развитие

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Тема 3.1 Понятие о генетике. Первый и второй законы Менделя.

Тема 3.2 Третий закон Менделя. Решение задач

Тема 3.3 Генетика пола

Тема 3.4 Изменчивость. Построение вариационных кривых

Раздел 4. Происхождение жизни на земле. Эволюционное учение

Тема 4.1 Гипотезы происхождения жизни. Химическая и биологическая эволюция

Тема 4.2 Чарльз Дарвин об искусственном отборе. Естественный отбор

Тема 4.3 Приспособленность организмов. Доказательство эволюции

Тема 4.4 Главные направления и общие закономерности биологического процесса. Макро- и микроэволюция. Вид, его критерии и структура.

Раздел 5. Происхождение человека

Тема 5.1 Гипотезы происхождения человека. Человеческие расы.

Раздел 6. Основы экологии

Тема 6.1 Экологические факторы. Экосистемы. Устойчивость экосистем

Тема 6.2 Биосфера. круговороты веществ. Учение В. И. Вернадского Биосфера и человек.

Глобальные экологические проблемы

Раздел 7. Бионика

Тема 7.1 Понятие бионики

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Общая биология : учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; под ред. В.М.Константинова. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511618>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 История

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.09 История является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	76
лабораторные работы	
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.

Тема 1.1. Мир в начале XX века.

Тема 1.2. Россия в начале XX века.

Тема 1.3. Русская культура Серебряного века.

Тема 1.4. Международные отношения в начале XX века. Первая мировая война.

Тема 1.5. Россия в 1917 году.

Тема 1.6. Гражданская война в России.

Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939)

Тема 2.1. Западные страны в 1920-1930-е гг.

Тема 2.2. Недемократические режимы в Европе

Тема 2.3. Страны Востока в 1920-1930-е гг.

Тема 2.4. Международные отношения в 1920-1930-е гг.

Тема 2.5. Западная культура в первой половине XX века.

Тема 2.6. Советское государство в 1920-е гг.

Тема 2.7. СССР в 1930-е гг.

Тема 2.8. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг.

Тема 2.9. Советская культура в 1920-1930-е гг.

Раздел 3. Вторая мировая война

Тема 3.1. Первый период Второй мировой войны

Тема 3.2. Второй период Второй мировой войны.

Раздел 4. Соревнование социальных систем. Современный мир.

Тема 4.1. Мир после Второй мировой войны.

Тема 4.2. США во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.3. Страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.4. Страны Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.5. Страны Азии и Африки во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.6. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.8. Западная культура во второй половине XX – начале XXI вв.

Тема 4.9. СССР в 1945-1953 гг.

Тема 4.10. СССР в 1953-1964 гг.

Тема 4.11. СССР в 1965-1985 гг.

Тема 4.12. СССР в 1985-1991 гг.

Тема 4.13. Советская культура в 1945-1991 гг.

Раздел 5. Российская Федерация в конце XX – начале XXI вв.

Тема 5.1. РФ в 1992-1999 гг.

Тема 5.2. РФ в начале XXI века.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

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., доп. – Москва: Издательский центр «Академия», 2022. – 400 с. - ISBN 978-5-4468-8404-9. – 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», 2021. – 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", 2021. - 384 с
5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-004507-8
6. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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 PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/104903>
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. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562>
3. 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>
4. 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>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Обществознание

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Обществознание является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Человек и общество

Тема 1.1. Общество как сложная система. Цивилизация и её развитие

Тема 1.2. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции

Тема 1.3. Познание.

Тема 1.4 Глобальные проблемы человечества

Раздел 2. Духовная культура личности и общества

Тема 2.1 Культура личности и общества

Тема 2.2 Образование и наука

Тема 2.3 Религия и искусство как элементы духовной культуры

Тема 2.4 Нравственность и её роль в жизни общества

Тема 2.5 Мировоззрение и его роль в человеческой жизни

Раздел 3. Экономика как сфера жизни общества

Тема 3.1 Экономика и её роль в жизни общества. Экономические системы и модели общества

Тема 3.2 Рыночная экономика и её особенности

Тема 3.3 Основные виды предприятий и их деятельность

Тема 3.4 Роль государства в экономике. Основные проблемы экономики России

Тема 3.5 Рынок труда и безработица

Раздел 4. Социальные отношения в обществе

Тема 4.1 Социальные общности людей

Тема 4.2 Семья и брак

Тема 4.3 Нации и национальные отношения

Тема 4.4. Социальные нормы в обществе. Социальные конфликты и пути их разрешения

Раздел 5. Политическая сфера общества

Тема 5.1 Политическая власть и политическая система общества

Тема 5.2 Государство как основной институт политической системы. Государственное устройство РФ

Тема 5.3 Политическая культура личности и общества. Политическая деятельность и субъекты политики

Тема 5.4 Избирательная система

Тема 5.5 Политическая элита и политическое лидерство

Тема 5.6 Роль СМИ в политической жизни общества

Раздел 6. Право и правовые отношения

Тема 6.1 Право в системе социальных норм

Тема 6.2 Правовая ответственность граждан

Тема 6.3 Основы конституционного строя РФ

Тема 6.4 Основные конституционные права и свободы граждан РФ

Тема 6.5 Гражданское право и гражданские правоотношения

Тема 6.6 Трудовое право и трудовые правоотношения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

Обществознание: учебник для СПО / В. И. Купцов [и др.]; под ред. В. И. Купцова. — Москва: Юрайт, 2020. — 242 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией Н. А. Игошина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14913-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520292>.

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515423>.

3. Обществознание (базовый уровень). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Б. И. Липский [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15637-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520548>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 География

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.11 География является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-II в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
		основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика мира

Тема 1.1. Политическая карта мира.

Тема 1.2. География населения мира

Тема 1.3. География мировых природных ресурсов

Тема 1.4. Мировое хозяйство

Раздел 2. Региональная характеристика мира.

Тема 2.1. Общая характеристика населения и хозяйства стран Зарубежной Европы.

Тема 2.2. Общая характеристика населения и хозяйства стран Зарубежной Азии.

Тема 2.3. Общая характеристика населения и хозяйства стран Африки.

Тема 2.4. Общая характеристика населения и хозяйства стран Северной и Латинской Америки.

Тема 2.5. Общая характеристика населения и хозяйства Австралии и Океании.

Раздел 3. Россия в современном мире

Тема 3.1. Россия в системе международных социально-экономических отношений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные электронные издания

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, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530520>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 Физическая культура

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.12 Физическая культура является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-II в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	основы здорового образа жизни;
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для
		средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	118
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	116
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы физической культуры

Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.2. Бег на средние дистанции. Метание снарядов.

Тема 2.3. Бег на длинные дистанции

Раздел 3. Баскетбол

Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча

Тема 3.2. Техника выполнения передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 3.3. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

Раздел 4. Лыжная подготовка

Тема 4.1. Лыжная подготовка

Тема 4.2. Лыжная подготовка

Раздел 5. Волейбол

Тема 5.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Тема 5.2. Техника прямого нападающего удара. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

Раздел 6. Атлетическая гимнастика

Тема 6.1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с пунктом 6.3. образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

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, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Значимость профессиональной деятельности по профессии;
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Основы здорового образа жизни.
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
		средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

Тема 1.2. Основные положения организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

Тема 1.3. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.

Тема 1.4. Личная гигиена и здоровье человека.

Тема 1.5. Вредные привычки и их профилактика.

Тема 1.6. Личная безопасность в повседневной жизни.

Тема 1.7. Семья в современном обществе.

Тема 1.8. Правила и безопасность дорожного движения.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) и гражданская оборона (ГОЧС).

Тема 2.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы.

Тема 2.4. Мероприятия по защите населения при угрозе ЧС и применении современных средств поражения.

Тема 2.5. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации.

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.

Тема 3.3. Воинская обязанность.

Тема 3.4. Призыв на военную службу.

Тема 3.5. Прохождение военной службы.

Тема 3.6. Правовые основы военной службы.

Тема 3.7. Военнослужащий- защитник своего Отечества.

Тема 3.8. Офицер Российской Армии.

Тема 3.9. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации

Раздел 4. Основы медицинских знаний.

Тема 4.1. Оказание первой помощи при травмах и ранениях.

Тема 4.2. Первая помощь при отсутствии сознания, острой сердечной недостаточности и инсульте.

Тема 4.3. Первая помощь при остановке дыхания и сердца.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. «Безопасность жизнедеятельности» - М. «Инфра-М» Академцентр, 2020

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А «Основы безопасности жизнедеятельности» - М., Академия, 2021;

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513803>.

2. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 634 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15640-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520561>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 Введение в специальность

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.14 Введение в специальность является дисциплиной общеобразовательного цикла ОПОП-П по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий,	виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению
	оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей
		понятие технологического процесса и его составных элементов
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять этапы решения задачи	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	использовать современное программное обеспечение	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 09	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
-------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	
практические занятия	34
индивидуальный проект	38
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы профессиональной деятельности

Тема 1.1 Система подготовки мастера КИПиА в учреждениях СПО

Тема 1.2 История развития автоматизации

Тема 1.3 КИПиА на современном производственном предприятии

Раздел 2. Основы машиностроительного черчения и индивидуальное проектирование

Тема 2.1 Основные правила оформления чертежей

Тема 2.2 Геометрические построения

Тема 2.3. Основы начертательной геометрии

Тема 2.4. Машиностроительное черчение

Тема 2.5 Индивидуальное проектирование

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по профессии.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492966>

2 Корнилов, И. К. История инженерного дела: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. К. Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

13486-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496094>

3. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.

4. Научные статьи.ру. Форма доступа: <https://nauchniestati.ru/blog/metody-issledovaniya/>.

5. Как написать исследовательскую работу. Пособие для учащихся. Форма доступа: <http://erudit.tgl.net.ru/images/raznoe/Issledovaniyesnulyapособие.pdf>.

6. Проектная деятельность в образовании. Форма доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/259481818/>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15.01 Родной язык

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15.01 Родной язык является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла ОПОП-П по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
ОК 05	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

	Применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Язык и культура

Тема 1.1. Русский язык в Российской Федерации и современном мире

Тема 1.2. Русский язык как система

Тема 1.3. Основные тенденции активных процессов в современном русском языке

Раздел 2. Культура речи.

Тема 2.1. Основные нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке

Тема 2.2. Лексические нормы русского языка

Тема 2.3. Морфологические нормы русского языка

Тема 2.4. Синтаксические нормы русского языка

Тема 2.5. Речевой этикет

Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст.

Тема 3.1. Речевые жанры

Тема 3.2. Невербальные средства общения

Тема 3.3. Культура речи. Основные аспекты культуры речи

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е. С. Русский язык : учебник для СПО / Е. С. Антонова [и др.]. – Москва : Академия, 2019. – 408 с. : ил. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-7886-4. – Текст : непосредственный

2. Воителева, Т. М. Русский язык: сборник упражнений : учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. – Москва : Академия, 2019. – 224 с. : ил.- (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-4468-7887-1. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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>

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>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.15.02 Родная литература

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.15.02 Родная литература является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла ОПОП-П по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
ОК 05	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

	Применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Литература второй половины XIX века

Тема 1.1. Введение

Раздел 2. Петербург в творчестве писателей XIX века

Тема 2.1 Александр Сергеевич Пушкин (1799–1837)

Тема 2.2 Николай Васильевич Гоголь (1809–1852)

Тема 2.3 Антон Антонович Дельвиг (1798–1831)

Тема 2.4 Вильгельм Карлович Кюхельбекер (1797–1846)

Раздел 3. Серебряный век русской поэзии

Тема 3.1 Николай Степанович Гумилев (1886–1921)

Тема 3.2 Осип Эмильевич Мандельштам (1891–1938)

Раздел 4. Литература о Великой Отечественной войне: блокада Ленинграда в творчестве ленинградских писателей

Тема 4.1 Ольга Федоровна Берггольц (1910–1975)

Тема 4.2 Гранин Даниил Александрович (1919–2017); Адамович Алесь (Александр) Михайлович (1927–1994)

Раздел 5. Литература 1950 - 1980-х годов

Тема 5.1 Сергей Донатович Довлатов (1941–1990)

Тема 5.2 Иосиф Александрович Бродский (1940–1996)

Раздел 6. Петербург в прозе 20-21 веков

Тема 6.1 Татьяна Никитична Толстая (1951)

Тема 6.2 Михаил Иосифович Веллер (1948)

Раздел 7. Значение и творческое многообразие ленинградской-петербургской литературы

Тема 7.1 Значение петербургской литературы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.1 / под ред. [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517792>.

2. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514469>.

3. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514604>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.16.01 Основы предпринимательства

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.16.01 Основы предпринимательства является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла ОПОП- П по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Правила разработки бизнес-планов
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Порядок выстраивания презентации
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Кредитные банковские продукты
	Презентовать бизнес-идею	
	Определять источники финансирования	
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Особенности произношения
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

- Тема 1.1. Сущность предпринимательства и его виды
- Тема 1.2. Организация и развитие собственного дела
- Тема 1.3. Организационная структура управления
- Тема 1.4. Разработка бизнес-плана
- Тема 1.5. Принятие управленческого решения
- Тема 1.6. Предпринимательский риск
- Тема 1.7. Предпринимательская тайна
- Тема 1.8. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05041-7. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/515491>

2. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10194-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517599>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.16.02 Финансовая культура

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.16.02 Финансовая культура является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла ОПОП-П по профессии: 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Правила разработки бизнес-планов
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Порядок выстраивания презентации
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Кредитные банковские продукты
	Презентовать бизнес-идею	
	Определять источники финансирования	
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

- Тема 1.1. Деньги и денежное хозяйство страны
- Тема 1.2. Банки: чем они могут быть полезны
- Тема 1.3. Фондовый и валютный рынки: как их использовать
- Тема 1.4. Страхование: что и как надо страховать
- Тема 1.5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления
- Тема 1.6. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата
- Тема 1.7. Финансовые механизмы работы фирмы
- Тема 1.8. Риски в мире денег: как защититься от разорения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по реализуемой профессии.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519716>.

2. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14664-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519730>.

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы электротехники и электроники

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы электротехники и электроники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, 1.2, 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ПК 1.1	читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы	характеристики и области применения электрических кабелей
		элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка
		коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия
		конструкция микропроцессорных устройств
ПК 1.2	составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники	принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировка проводов
ПК 1.3	пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять этапы решения задачи	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	структура плана для решения задач
	составлять план действия	
определять необходимые ресурсы		

	<p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07		<p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p>
ОК 08		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	34
В т.ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные занятия	
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Электрическое поле

Тема 1.1. Электрическое поле

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи

Тема 2.2. Расчет простых электрических цепей

Тема 2.3. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока

Тема 2.4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока

Раздел 3. Электромагнетизм

Тема 3.1. Магнитное поле тока

Тема 3.2. Электромагнитная индукция

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока

Тема 4.1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока

Тема 4.2. Расчет электрических цепей переменного тока

Тема 4.3. Трехфазные электрические цепи

Раздел 5. Передача, распределение и использование электрической энергии

Тема 5.1. Электрические машины

Тема 5.2. Передача и распределение энергии

Раздел 6. Электроника

Тема 6.1. Физические основы электроники

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с пунктом 6.3 ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [М. В. Немцов, М. Л. Немцова]. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – Текст : непосредственный.

3.2.2. 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. — Москва : 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>

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. — Москва : 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>

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. — Москва : 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>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Технические измерения

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Технические измерения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, 3.2, 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ПК 3.1	производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
	приводить параметры работы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов в соответствие с требованиями технической документации	основные сведения об измерениях, методах и средствах их проведения
	выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, программируемых контроллеров и другого оборудования в рамках своей компетенции	основные типы и виды приборов
		основные метрологические термины и определения
ПК 3.2	разрабатывать рекомендации для устранения отказов в работе контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	назначение и виды измерений
		назначение метрологического контроля
		принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов, допуски и посадки
ПК 3.3	пользоваться поверочной аппаратурой	принцип поверки технических средств измерений по образцовым приборам
		понятие о поверочных схемах
		основные характеристики измерительных инструментов и их классификацию
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	погрешности измерений
		порядок работы с поверочной аппаратурой
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	определять этапы решения задачи	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	структуру плана для решения задач
	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)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

ОК 07		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
ОК 08		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	16
В т.ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Технические измерения

Тема 1.1. Государственная система обеспечения единства измерений. Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов

Тема 1.2. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения и приборы сравнения для измерения тока, и напряжения

Тема 1.3. Измерение токов и напряжений

Тема 1.4. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей

Тема 1.5. Измерение мощности и электрической энергии

Тема 1.6. Электрические измерения неэлектрических величин

Тема 1.7. Измерение магнитных величин

Тема 1.8. Анализ формы и параметров сигнала

Тема 1.9. Измерение фазы сигнала

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технические измерения», оснащенная в соответствии с пунктом 6.3 ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Лаборатория «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенный в соответствии с пунктом 6.3 ОПОП-П профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев, С. А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты : учебник для нач. проф. образования / [С. А. Зайцев, Д. Д. Грибанов, А. Н. Толстов, Р. В. Меркулов]. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – Текст : непосредственный.

2. Козлов И. А. Слесарное дело и технические измерения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [И. А. Козлов]. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волегов, А. С. Метрология и измерительная техника: электронные средства измерений электрических величин : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Волегов, Д. С. Незнахин, Е. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10717-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518039>

2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517979>

3. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10693-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517981>

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517964>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ПК 2.1	читать схемы структур управления автоматическими линиями	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
		основные понятия автоматического управления станками
		виды программного управления станками
		классификацию автоматических станочных систем
		основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов
		виды систем управления роботами
ПК 3.1	производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
		основные сведения об измерениях, методах и средствах их проведения
	приводить параметры работы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов в соответствии с требованиями технической документации	основные типы и виды приборов
		основные метрологические термины и определения
		назначение и виды измерений
назначение метрологического контроля		
ПК 3.2		основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов

ПК 3.3	оценивать качество результатов собственной деятельности	основные характеристики измерительных инструментов и их классификацию
	оформлять сдаточную документацию	погрешности измерений
		правила оформления сдаточной технической документации
ОК 01	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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
ОК 02	определять необходимые источники информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04		основы проектной деятельности
ОК 05		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
ОК 08		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
ОК 09	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	10
В т.ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные занятия	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамен	18

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Системы управления

Тема 1.1. Основные понятия управления технологическими процессами

Тема 1.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами

Раздел 2. Средства автоматизации

Тема 2.1. Общие средства автоматизации

Тема 2.2. Первичные измерительные преобразователи технологических параметров

Тема 2.3. Передающие измерительные преобразователи

Тема 2.4. Вторичные приборы

Тема 2.5. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства

Тема 2.6. Комплекс технических средств в АСУТП

Раздел 3. Основы проектирования САУ

Тема 3.1. Выбор управляющих систем

Тема 3.2. Основы проектирования систем автоматического управления

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ автоматизации технологических процессов», оснащенный в соответствии с пунктом 6.3. ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.]; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 291 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495250>

2. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488637>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации

	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т.ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени и организация защиты населения

Введение

Тема 1.1. Основы Российского законодательства по защите населения.

Тема 1.2. Безопасность и устойчивое развитие. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Тема 1.3. Действия населения в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения.

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.

Тема 2.3. Воинская обязанность.

Тема 2.4. Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ

Тема 2.5. Огневая подготовка.

Тема 2.6. Строевая подготовка

Тема 2.7. Боевые традиции Вооруженных сил России.

Тема 2.8. Порядок поступления в военные учебные заведения.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации.

Тема 3.2. Правила оказания первой помощи в чрезвычайных и опасных ситуациях мирного и военного времени.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.3. ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО/ Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие для СПО / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Физическая культура

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Физическая культура является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	определять этапы решения задачи;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
	реализовывать составленный план;	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;
	определять необходимые источники информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
ОК 03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06		Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

	Средства профилактики перенапряжения
--	--------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т.ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные занятия	
практические занятия	74
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки

Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 1.2. Лыжная подготовка

Тема 1.3. Атлетическая гимнастика

Тема 1.4. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Раздел 2. Спортивные игры

Тема 2.1. Волейбол

Тема 2.2. Футбол

Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры

Тема 3.1. Атлетическая гимнастика

Раздел 4. Учебно-методические занятия

Тема 4.1. Здоровьесберегающие технологии

Раздел 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 5.1. Гиревое двоеборье (юноши). Упражнения на гимнастической лестнице (девушки).

Тема 5.2. Круговая тренировка.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с пунктом 6.3. ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

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. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Иностраный язык в профессиональной деятельности

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ПК 1.2	Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники	Принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов
	Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств	Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи
ПК 2.1	Читать схемы структур управления автоматическими линиями	Конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
		Основные понятия автоматического управления станками
ПК 3.2	Разрабатывать рекомендации для устранения отказов в работе контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Понятие о поверочных схемах
		Основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	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)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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		
ОК 03	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Порядок выстраивания презентации
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Особенности социального и культурного контекста
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства Основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Основы здорового образа жизни;
		Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
		Средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия	
практические занятия	78
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Короткое содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Профессиональная деятельность специалиста

Тема 1.1. Наука и техника

Раздел 2. Электричество

Тема 2.1. Электрическая цепь

Раздел 3. Электроника и микроэлектроника

Тема 3.1. Развитие электроники

Тема 3.2. Техническое чтение

Раздел 4. Автоматизация технологических процессов

Тема 4.1. Автоматизация производства

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.3 ОПОП-П по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык для всех специальностей : учебник / Голубев А.П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный.

2. Безкоровайная Г. Т., Соколова Н. И. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО/ Г. Т. Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик. — Москва: Академия, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-4468-8654-8. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491219>

3. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727>

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Гидравлические и пневматические системы

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Гидравлические и пневматические системы входит в дополнительный профессиональный блок программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии запросом работодателя по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.02	пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности	З 1.3.08	конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации
	У 1.3.11	оценивать качество результатов собственной деятельности	З 1.3.12	последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ
	У 1.3.13	оформлять сдаточную документацию	З 1.3.13	правила оформления сдаточной технической документации
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах

	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения		

		профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	20
В т.ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. КОРОТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Физические основы функционирования гидро- и пневмосистем

Тема 1.1 Физические свойства жидкостей и газов

Тема 1.2 Гидростатика

Тема 1.3 Гидродинамика

Раздел 2. Гидро- и пневмосистемы

Тема 2.1. Гидравлика трубопроводов, гидро- и пневмосистем подачи жидкостей.

Тема 2.2. Гидравлические и пневматические машины

Тема 2.3. Гидроаппараты и кондиционеры

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основ автоматизации технологических процессов», оснащенный в соответствии с пунктом 6.3. ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. 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. — Москва : 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>

2. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : 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>

3. Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : 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>

3.2.3. Дополнительные источники

Гидравлика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10336-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517721>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматизации в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 1.1	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
ПК 1.2	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
ПК 1.3	Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
	определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ
Уметь	читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы
	составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники
	рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств
	выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа
	пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности
	производить расшивку проводов и жгутование
	производить лужение, пайку проводов
	сваривать провода
	производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж
	производить монтаж электрорадиоэлементов
	прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж
	производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования
	производить монтаж щитов, пультов, стивов
	оценивать качество результатов собственной деятельности
	безопасно выполнять монтажные работы
	оформлять сдаточную документацию
	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
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	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
	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
Знать	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
	инструменты и приспособления для различных видов монтажа
	характеристики и области применения электрических кабелей
	элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку
	коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия
	состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования
	состав и назначение основных элементов систем автоматического управления
	конструкцию микропроцессорных устройств
	принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов
	особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи
	функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров

основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники
методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств
общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов
методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования
принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков
технологии сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности
способы макетирования схем
характеристику и назначение основных электромонтажных операций
назначение и области применения пайки, лужения
виды соединения проводов
технологии процесса установки крепления и пайки радиоэлементов
классификацию электрических проводок, их назначение
трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним
конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации
способы проверки работоспособности элементов волноводной техники
требования безопасности труда и бережливого производства при производстве монтажа
нормы и правила пожарной безопасности при проведении монтажных работ
последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ
правила оформления сдаточной технической документации
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
содержание актуальной нормативно-правовой документации
современная научная и профессиональная терминология
основы проектной деятельности
правила оформления документов и построения устных сообщений
значимость профессиональной деятельности по профессии
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 916

в том числе в форме практической подготовки - 844

Из них на освоение МДК - 588

в том числе самостоятельная работа – 0

практики, в том числе учебная 216

производственная 144

Промежуточная аттестация - 72

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Средства автоматизации и измерения технологического процесса	250	232	250	74		18		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 2. Монтаж средств автоматизации	200	182	200	50		18		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 3. Система охраны труда и промышленная экология	88	70	88	18		18		

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика	108	108	108				108	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Учебная практика	108	108	108				108	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Производственная практика	144	144	144					144
	Промежуточная аттестация	18					18		
	Всего:	916	844	916	142		72	216	144

2.2 КОРОТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Раздел 1. Средства автоматизации и измерения технологического процесса

Тема 1.1. Исполнительные устройства

Тема 1.2. Средства измерений

Тема 1.3. Технологические процессы

Тема 1.4. Стандартизация, сертификация и метрология

Раздел 2. Монтаж средств автоматизации

Тема 2.1. Средства монтажа

Тема 2.2. Монтаж средств автоматики и средств измерения

Раздел 3. Система охраны труда и промышленная экология

Тема 3.1 Промышленная безопасность

Тема 3.2 Промышленная экология

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495250>

2. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
ПК 2.1	Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
ПК 2.2	Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	подготовки к использованию оборудования и устройств для пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
	определения последовательности и оптимальных режимов пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	проведения технологического процесса пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ
Уметь	читать схемы структур управления автоматическими линиями
	передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию
	передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники
	использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ
	проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов
	оценивать качество результатов собственной деятельности
	диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов
	безопасно работать с приборами, системами автоматики
	оформлять сдаточную документацию
	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
	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)
Знать	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
	основные понятия автоматического управления станками
	виды программного управления станками
	классификацию автоматических станочных систем
	основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов
	виды систем управления роботами
	способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов
	принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке
	технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов
	принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования
	виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем
	правила снятия характеристик при испытаниях
	электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров)
	классификацию и состав оборудования станков с программным управлением
	состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями
	состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов.
	необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.
	устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.
	схему и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.
	схему и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок.
назначение и характеристику пусконаладочных работ	
требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ	
нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ	
последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ	
правила оформления сдаточной технической документации	

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
содержание актуальной нормативно-правовой документации
современная научная и профессиональная терминология
основы проектной деятельности
значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 679

в том числе в форме практической подготовки - 656

Из них на освоение МДК - 337

в том числе самостоятельная работа – 5

практики, в том числе учебная 108

производственная 216

Промежуточная аттестация 18

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	Раздел 1. Технология пусконаладочных работ	144	144	144	42				
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	Раздел 2. Автоматические системы управления технологических процессов	193	188	193	80	5			
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	Учебная практика	108	108					108	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,	Производственная практика	216	216						216

ПК 2.1, ПК 2.2									
	Промежуточная аттестация	18					18		
	Всего:	679	656	337	122	5	18	108	216

2.2 КОРОТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

Раздел 1. Технология пусконаладочных работ

Тема 1.1. Нормативная и техническая документация

Тема 1.2. Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Тема 1.3. Пусконаладочные работы на объекте

Раздел 2. Автоматические системы управления технологических процессов

Тема 2.1. Системы автоматического управления

Тема 2.2. Системы автоматического проектирования

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490892>

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492253>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.
ПК 3.2	Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.

ПК 3.3	Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.
ПК 3.4	Применять цифровые технологии.
ПК 3.5	Управлять данными и практически использовать их.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	подготовки к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием
	определения последовательности и оптимальных режимов обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации
	поверки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ
Уметь	производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры
	приводить параметры работы приборов и установок промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов в соответствие с требованиями технической документации
	выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, программируемых контроллеров и другого оборудования в рамках своей компетенции
	выполнять основные слесарные работы (обрабатывать детали по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой, сверлить, зенкеровать, зенковать резьбу, выполнять шабрение и притирку, навивать пружины)
	разрабатывать рекомендации для устранения отказов в работе контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	пользоваться поверочной аппаратурой
	контролировать линейные размеры деталей и узлов универсальным контрольно-измерительным инструментом
	проводить проверку работоспособности блоков различных степеней сложности, систем питания, приборов и информационно-измерительных систем с использованием образцовых приборов
	безопасно эксплуатировать и обслуживать системы автоматики
	оценивать качество результатов собственной деятельности
	оформлять сдаточную документацию
	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 потребности и отбирать необходимые цифровые инструменты для их решения
	понимать и учитывать культурное и поколенческое разнообразие в цифровой среде
	настраивать цифровые среды под личные потребности
	работать с программными средствами обработки информации
рассчитывать показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и интерпретировать их результаты	

разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений с учетом цифровой трансформации экономики и специфики инфокоммуникации
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
описывать значимость своей специальности
применять стандарты антикоррупционного поведения
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
	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 профессии
	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
Знать	конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ
	основные сведения об измерениях, методах и средствах их проведения
	основные типы и виды приборов
	основные метрологические термины и определения
	назначение и виды измерений
	назначение метрологического контроля
	принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов, допуски и посадки
	технологии выполнения основных слесарных работ
	принцип поверки технических средств измерений по образцовым приборам
	понятие о поверочных схемах
	тестовые программы, принципы работы и последовательность применения
	способы коррекции технологических и тестовых программ
	основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов
	технологии организации комплекса работ по поиску неисправностей устройств
	технологии диагностики контрольно-измерительных приборов, систем и комплексов
	основные характеристики измерительных инструментов и их классификацию
	погрешности измерений
	порядок работы с поверочной аппаратурой
	правила обеспечения безопасности труда и экологической безопасности при проведении измерений, эксплуатации приборов и измерительной аппаратуры
	способы введения технологических и тестовых программ
	технические условия эксплуатации автоматизированных систем
	нормы и правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем
	последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ
	правила оформления сдаточной технической документации
	теоретические основы создания информационного общества и развития 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
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 данных о развитии цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
освоение понятий по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей
Основ анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности
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
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
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
значимость профессиональной деятельности по профессии
стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
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
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
основы здорового образа жизни

	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
	средства профилактики перенапряжения
	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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 637

в том числе в форме практической подготовки - 608

Из них на освоение МДК - 223

в том числе самостоятельная работа – 11

практики, в том числе учебная - 0

производственная - 396

Промежуточная аттестация - 18

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Раздел 1. Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	191	180	191	28	11			
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.4, ПК 3.5	Раздел 2. Цифровая экономика в промышленной среде	32	32	32	10				
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Производственная практика	396	396	396					396
	Промежуточная аттестация	18					18		
	Всего:	637	608	223	38	11	18		396

2.2 КОРОТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

Раздел 1. Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Тема 1.1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Тема 1.2. Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Раздел 2. Цифровая экономика в промышленной среде

Тема 2.1. Формирование цифровой экономики на современном этапе

Тема 2.2. Алгоритм цифровой трансформации

Тема 2.3. Особенности бизнес- процессов, для которых проводится цифровая трансформация

Тема 2.4. Важнейшие принципы цифровой трансформации

Тема 2.5 Условия успеха цифровой трансформации

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.3 ППКРС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490892>

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492253>

3. 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>