

*Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 «История России»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик 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 09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);– составлять описание (реконструкцию) в устной и	<ul style="list-style-type: none">– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в

	<p>письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, 	<p>сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; – СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. <p>Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная</p>
--	---	--

	<p>диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени. 	<p>война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; – роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы элективного курса	32
Практические занятия	12
теоретическое обучение	16
консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №1. Российские инновации и устремленность в будущее.		
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №2. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище.		
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №3. Смутное время в России.		
Тема 4. Волим под царя восточного,	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Взаимоотношения России и Польши.	2	

православного	Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		ОК 09
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №4. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №5. Строительство великой империи: цена и результаты.		
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №6. Крымская война.		
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусилловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на	2	

	происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.		
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №7. Гражданская война. Образование СССР.		
Тема 9. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	1	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №9. Защитники Родины и пособники нацистов. Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		
Тема 10. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	1	
Тема 11. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	

Тема 12. Слава русского оружия. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.		
	Практическая работа №10. Спецоперация на Украине.	2	
	Практическая работа №11. Федеральные программы и национальные проекты РФ.	2	
Консультации		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории и философии», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Стол преподавателя
- Стул компьютерный
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Доска меловая
- Стеллаж книжный
- Рециркулятор воздуха бактерицидный
- УФ-лампа
- Персональный компьютер
- Проектор
- Аудио колонки
- Экран
- Комплект учебно-наглядных пособий (фотографии, фоторепродукции, портреты, словари, хрестоматии, документально – художественные фильмы, картины)
- Раздаточный дидактический материал
- Плакаты
- Карты
- Глобус

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. 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.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. 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> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: непосредственный.

2. История России. XX — начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384. — Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 528 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-102693-9. — Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. — Москва: Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08376-7. — Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. 2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. 3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; 5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. 6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; 7. Ретроспективный анализ развития отрасли 	<p>Степень знания материала дисциплины. Логичность и ясность изложения материала, не требующая дополнительных пояснений. Ответ обучающегося на все дополнительные вопросы преподавателя. Уровень выполнения контрольных работ, рефератов и самостоятельной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, ответы на вопросы.</p>
<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; 2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; 3. Определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; 4. Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию. 	<p>Свободное ориентирование обучающегося в истории изучаемого периода. Верная характеристика программы и деятельности того или иного политического деятеля указанного периода. Самостоятельность, логичность и аргументированность обучающегося в выдвижении и защите своей точки зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях. Успешное применение обучающимся своих знаний по дисциплине «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Способность анализировать влияние событий истории и современности на профессию и сферу частной жизни.</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа.</p>

Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной
деятельности»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать языковые средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - владеть техникой перевода (со словарем профессионально-ориентированных текстов; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас лексикой профессиональной направленности, а также лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового общения. 	<p>профессиональную терминологию сферы индустрии питания, социально-культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения;</p> <p>предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и поря-док слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but; имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.</p> <p>артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. имена прилагательные в</p>

		<p>положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения.</p> <p>наречия в сравнительной и превосходной степенях.</p> <p>Неопределенные наречия, производные от some, any, every.</p> <p>Количественные местоимения much, many, few, a few, little, a little.</p> <p>глагол, понятие глагола-связки. Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, Present, Past, Future Continuous/Progressive, Present Perfect, Past, Future Perfect.</p>
--	--	--

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	32
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	24
самостоятельная работа	2
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. Специалисты в области автоматизации оборудования.	Содержание		<i>ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.</i>
	1. Освоение лексического материала по темам: Профессиональная деятельность Слесаря-наладчика КИПиА.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Личные качества и рабочие навыки профессионала.	2	
тема 1.2. Единицы измерения и измерительные приборы, проводимость тока.	Содержание		<i>ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.</i>
	1. Освоение лексического материала по темам: Единицы измерения.	1	
	2. Освоение лексического материала по темам: Измерительные приборы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Освоение лексического материала по темам: Проводники и изоляторы.	2	
2. Освоение лексического материала по темам: Полупроводники.			
Тема 1.3. Электрооборудование и системы автоматики.	Содержание		<i>ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.</i>
	1. Освоение лексического материала по темам: об электромагнитном оборудовании.	2	
	2. Освоение лексического материала по темам: Типы генераторов.		
	3. Освоение лексического материала по темам: Электроустановки постоянного тока.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Освоение лексического материала по темам: Электроустановки переменного тока.	2	
	2. Освоение лексического материала по темам: Индукционные моторы.	2	
3. Освоение лексического материала по темам: Трансформаторы.	2		

	4. Освоение лексического материала по темам: Типы автоматике.	2	
	5. Освоение лексического материала по темам: Применение роботов в промышленности	2	
Тема 1.4. Базовые технологии в профессиональной деятельности	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.
	1. Рабочие инструкции в сфере КИПиА	2	
Раздел 2. Профессиональное развитие и саморазвитие.			
Тема 2.1. Мое будущее в профессии	Содержание		ОК 1-2, ОК 4-5, ОК 9.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Написание эссе по теме: Моя будущая профессия.	2	
	2. Написание эссе по теме Сферы профессионального роста специалиста.	2	
	3. Написание эссе по теме Высшее образование и дальнейшее обучение специалиста.	2	
	4. Освоение лексического материала по темам: Составление резюме.	2	
	5. Освоение лексического материала по темам: Собеседование при устройстве на работу. Составить диалог	2	
	6. Освоение лексического материала по темам: Соревнования «Молодые профессионалы».	2	
Промежуточная аттестация		2	
Консультации		2	
Самостоятельная работа		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- доска классная;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- нормативно-законодательная документация т.п.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-10480-4. — URL: <https://book.ru/book/945206>. — Текст : электронный.
2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агабекян И.П. Деловой английский. English for Business. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов н/Д: «Феникс», 2002 – 320 с.
2. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. – 5-е изд. – Спб.: КАРО, 2007. – 544

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: профессиональную терминологию сферы индустрии питания, социально-культурные и ситуационно обусловленные правила общения на иностранном языке; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but; имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. наречия в сравнительной и превосходной степенях. Неопределенные наречия, производные от some, any, every. глагол, понятие глагола-связки. Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, Present, Past, Future Continuous/Progressive, Present ,Past, Future Perfect.</p>	<p>Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке Владение лексическим и грамматическим минимумом. Правильное построение простых предложений, диалогов в утвердительной и вопросительной форме.</p>	<p>Текущий контроль: -письменный/устный опрос; -тестирования; - диктанты; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (эссе, сообщений, диалогов, тематических презентаций и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик 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 4,6-8	<ul style="list-style-type: none">– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;– применять первичные средства пожаротушения;– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с	<ul style="list-style-type: none">– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;– основы военной службы и обороны государства;– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;– способы защиты населения от оружия массового поражения;– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при

	<p>полученной профессией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; - Преодолевать полосу препятствий; - Выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении; - Выполнять упражнения учебных стрельб из стрелкового оружия; - Производить разборку и сборку автомата Калашникова. 	<p>пожарах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. - общие обязанности, права и ответственность военнослужащих ВС РФ; - Назначение, боевые свойства, устройство стрелкового оружия и ручных осколочных гранат; - Меры безопасности при выполнении учебных стрельб из стрелкового оружия; - Основы строевой подготовки.
--	---	---

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	36
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	28
консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях			ОК 4,6-8	
Тема 1.1. Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; правила безопасного поведения	Содержание учебного материала		5	
	1	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.		
	2	Терроризм. Правила безопасного (разумного) поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложников. Меры безопасности населения в зоне военных действий.		
	В том числе, практических занятий			4
	1	Определение характеристики очагов поражения возникающих в результате стихийных бедствий.		
2	Действия при угрозе теракта			
Тема 1.2. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Содержание учебного материала		5	
	1	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций.		
	2	Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях.		
	В том числе, практических занятий			4
	1	Отработка навыков поведения при эвакуации.		
2	Отработка порядка получения и пользования средствами индивидуальной защиты.			
Раздел 2. Основы военной службы (учебные сборы)				
Тема 2.1. Основы обороны государства	Содержание учебного материала		1	
	1	Воинская обязанность. Организация воинского учета. Порядок призыва и поступления граждан на военную службу.		

		АК. Уставы ВС РФ. Особенности военной службы по контракту		
Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	Содержание учебного материала		17	ОК 4,6-8
	1	Основы строевой подготовки		
	В том числе, практических занятий		16	
	1	Определение правовой основы военной службы в Конституции РФ, федеральных законах «Об обороне», о воинской обязанности и военной службе.		
	2	Первоначальная постановка граждан на воинский учет		
	3	Разборка и сборка автомата Калашникова		
	4	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении		
	5	Строевая подготовка основные положения строевого устава, обязанности солдата перед построением и в строю		
	6	Строевая подготовка строевые приемы и движение с оружием, изготовка для стрельбы лежа - выполнение команд «к бою», «ложись»...		
7	Строевая подготовка. Движение строевым шагом. Выход из строя, постановка в строй. Повороты на месте и в движении.			
Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи				
Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	Содержание учебного материала		5	ОК 4,6-8
	1	Основы медицинских знаний. Правила оказания первой медицинской помощи	1	
	В том числе, практических занятий		4	
	1	Военно-медицинская подготовка. Оказание первой медицинской помощи при огнестрельном ранении, эвакуация раненого с поля боя.	2	
	2	Первая медицинская помощь при производственных травмах.	2	
Дифференцированный зачет			1	
Консультации			2	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- Стол преподавателя
- Стул компьютерный
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Доска меловая (магнитная) маркерная
- Стеллаж книжный
- Рециркулятор воздуха бактерицидный
- УФ-лампа
- Персональный компьютер
- Образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
 - жгут кровоостанавливающий;
 - аптечка индивидуальная АИ-2;
 - комплект противоожоговый;
 - индивидуальный противохимический пакет ИПХ-11; сумка санитарная; носилки плащевые
- Образцы средств пожаротушения (СП)
- Макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи
- Макет автомата Калашникова
- Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи
- Комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»
- Комплекты индивидуальных средств защиты
- Медицинская аптечка
- Тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде
- Имитаторы ранений и поражений
- Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут;
 - дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности)
- Учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения

3.2.2.Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. "Безопасность жизнедеятельности" Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. КноРус 2020 <https://www.book.ru/book/935682>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Гарнагина Н.Е. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ,2009.-279с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. – общие обязанности, права и ответственность военнослужащих ВС РФ; – Назначение, боевые свойства, устройство стрелкового оружия и ручных осколочных гранат; 	<p>Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России. Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия. Демонстрирует знания основ военной службы и обороны государства. Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП. Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП. Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций. Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу. Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке. Демонстрирует знания строевой подготовки.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Учебные сборы Зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Меры безопасности при выполнении учебных стрельб из стрелкового оружия; – Основы строевой подготовки. 		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; - Преодолевать полосу препятствий; - Выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении; - Выполнять упражнения учебных стрельб из стрелкового оружия; – Производить разборку и сборку автомата Калашникова. 	<p>Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС. Владеть мерами по снижению опасностей различного вида. Демонстрирует умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивает правильность их применения. Демонстрирует умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценивает правильность их применения. Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей. Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времен. Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим; В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой помощи. Умеет производить разборку и сборку автомата Калашникова. Преодолевает полосу препятствия на учебных сборах. Демонстрирует умение выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Учебные сборы Зачет</p>

Приложение

к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.04 «Физическая культура»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии, ОК 04, ОК 06-08.

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, ОК 06-08.	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	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Средства профилактики перенапряжения

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы элективного курса	32
Практические занятия	24
теоретическое обучение	4
консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности			
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни.	Содержание		
	1. Основные понятия здорового образа жизни. Инструктаж по ТБ: перед началом занятий, во время занятий, после окончания занятий	4	ОК 04, ОК 06-08.
Тема 1.2. Общая физическая подготовка	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 04, ОК 06-08.
	1. Входной контроль. Общефизическая подготовка.	2	
	2. Методика самостоятельных занятий. Общефизическая подготовка.		
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общефизическая подготовка.	2		
Тема 1.3. Легкая атлетика	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 04, ОК 06-08.
	1. Техника бега на короткие дистанции: варианты низкого старта, обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном.	2	
	2. Техника бега на короткие дистанции: бег по дистанции, финиширование.	2	
	3. Техника прыжка в длину: совершенствование техники прыжка в длину с места. Специальные прыжковые упражнения.	2	
	4. Техника бега на длинные дистанции: Совершенствование техники и тактики длительного бега. Развитие общей выносливости.	2	
Тема 1.4. Лыжная подготовка	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 04, ОК 06-08.
	1. Техника одновременных ходов: Совершенствование техники лыжных ходов, прохождение дистанции 2000м.	2	
	2. Технике попеременного двухшажного хода: Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.	2	
	3. Техника конькового хода: Специальные упражнения по технике	2	

	конькового хода. Прохождение дистанции 3000м.		
	4. Основные элементы тактики в лыжных гонках: Элементы тактики лыжных гонок.	2	
Тема 1.5. Спортивные игры (баскетбол)	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 04, ОК 06-08.
	1. Техника ведения мяча: Правила игры. Совершенствование техники ведения мяча.	2	
	2. Техника ловли и передачи мяча: Передача мяча на месте и при встречном и параллельном движении.		
	3. Техника броска мяча: Совершенствование техники выполнения броска по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок.		
4. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей: Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	2		
Тема 1.6. Гимнастика	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 04, ОК 06-08.
	1. Строевые упражнения: Терминология. Строевая подготовка.	2	
	2. Комплекс упражнений атлетической гимнастики: Обучение методике выполнения комплекса упражнений атлетической гимнастики.	2	
Промежуточная аттестация			
Самостоятельная работа		2	
Консультации		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Теннисный стол
- Теннисные ракетки
- Маты гимнастические
- Гимнастический «козел»
- Подвесная перекладина
- Мяч баскетбольный
- Спортивная форма б/б
- Гранаты для метания
- Скакалки
- Волейбольная сетка
- Шашки
- Мяч футбольный
- Шарик теннисный
- Насос спортивный
- Обручи
- Бадминтон
- Мяч волейбольный
- Лыжный комплект
- Ботинки лыжные
- Секундомер
- Дартс
- Набор настольного тенниса
- Сетка баскетбольная
- Спортивные накидки
- Щит баскетбольный
- Доска шахматная картонная
- Крепления лыжные

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Конеева, Е. В. 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>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
умения:	Оценка выполнения практических

<ul style="list-style-type: none"> • 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 (специальности) 	<p>заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) • Средства профилактики перенапряжения 	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

*Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.05 «Основы финансовой грамотности»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

**5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Финансовая грамотность является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной

образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-6, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-6, ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - решать практические финансовые задачи; - определять стратегические цели в области управления личными финансами; - ставить стратегические задачи для достижения личных финансовых целей; - планировать использование различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами; - подбирать альтернативные пути достижения поставленных целей и решения задач; - владеть основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и инструменты взаимодействия с участниками финансовых отношений; - принципы функционирования финансовой системы современного государства; - права и обязанности в сфере финансов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
теоретическое обучение	16
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы

Тема 1. Банки	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6, ОК 9
	1. Банковская система России. Текущие счета, банковские карты. Сберегательные вклады. Кредиты. Прочие услуги банков		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 2. Фондовый и валютный рынки	Содержание учебного материала	6	ОК 1-6, ОК 9
	1. Понятие фондового рынка, ценных бумаг. Риск и доходность. Облигации. Акции		
	2. Фондовая биржа. Рынок Форекс. Профессиональные участники рынка ценных бумаг		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 3. Страхование: предмет страхования и риски	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6, ОК 9
	1. Страхование имущества. Страхование здоровья и жизни		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 4. Налоги: необходимость уплаты и угроза неуплаты	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6, ОК 9
	1. Понятие налоговой системы, налогов, сборов, пошлин. Необходимость получения ИНН и порядок его получения. Виды налогов.		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 5. Пенсионное страхование	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6, ОК 9
	1. Обязательное и добровольное пенсионное страхование		
	В том числе, практических занятий	1	
Тема 6. Финансовые механизмы работы организации	Содержание учебного материала	3	ОК 1-6, ОК 9
	1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Эффективность организации, банкротство и безработица		
	В том числе, практических занятий	1	
Тема 7. Собственный бизнес:	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6, ОК 9
	1. Создание собственного бизнеса. Структура бизнес-плана		

создание и сохранение	В том числе, практических занятий	1	
	1. Написание бизнес-плана		
Тема 8. Риски в мире денег: защита от разорения	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6, ОК 9
	1. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Оценка и контроль рисков своих сбережений		
Консультация		3	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя; - доска;
- схемы, плакаты, комплект учебно-методических материалов по дисциплине.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, с выходом в Интернет;

Интернет;

- принтер;
- калькуляторы.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. - М.:ВАКО,2020. – 400с.
2. Жданова А.О., Зятков М.А. Финансовая грамотность: учебная программа. Среднее профессиональное образование. - М.:ВАКО,2020. – 32с.
3. Жданова А.О., Зятков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. - М.:ВАКО,2020. – 48с.
4. Жданова А.О., Зятков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для работодателя. Среднее профессиональное образование. - М.:ВАКО,2020. – 224с.
5. Котерова Н.П. Экономика организации. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.
6. Соколова С.В. Экономика организации. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.
7. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
4. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
5. www.book.ru (Электронная библиотечная система)
6. www.lenta.rueconomy/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - основные понятия и инструменты взаимодействия с участниками финансовых отношений;	Владение информацией об основных понятиях и инструментах взаимодействия с участниками финансовых отношений;	Оценка преподавателем результатов устных ответов и письменных работ. Интерпретация наблюдений за ходом дискуссии.
- принципы функционирования финансовой системы современного государства;	Владение принципами функционирования финансовой системы современного государства;	Оценка преподавателя, самооценка и взаимооценка защиты задания.
- права и обязанности в	Владение информацией об правах	Оценка преподавателя

сфере финансов.	и обязанностях в сфере финансов.	устного ответа. Интерпретация наблюдений за ходом дискуссии.
уметь: - решать практические финансовые задачи;	Демонстрация умения решать практические финансовые задачи;	Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону. Оценка преподавателем результатов выполнения и защиты практических работ.
- определять стратегические цели в области управления личными финансами;	Демонстрация определять стратегические цели в области управления личными финансами;	Оценка преподавателем результатов выполнения и защиты практических работ.
- ставить стратегические задачи для достижения личных финансовых целей;	Демонстрация умения ставить стратегические задачи для достижения личных финансовых целей; искать нужную информацию.	Интерпретация наблюдений за ходом дискуссии.
- планировать использование различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами;	Демонстрация умения планировать использование различных инструментов в области управления личными финансами;	Интерпретация наблюдений за ходом дискуссии. Оценка преподавателем результатов устных ответов и письменных работ.
- подбирать альтернативные пути достижения поставленных целей и решения задач;	Демонстрация умения подбирать альтернативные пути достижения поставленных целей и решения задач;	Оценка преподавателем результатов устных ответов и письменных работ.
- владеть основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.	Демонстрация владения основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.	Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону Оценка преподавателя результатов устных ответов. Оценка преподавателем результатов выполнения и защиты практических работ.

Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

СГ.06 «Основы бережливого производства»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-4 ОК 6-7, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6	— пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты, применять первичные средства пожаротушения; — использовать экобиозащитную и противопожарную технику; — соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	— виды инструктажей по охране труда; — возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; — действие токсичных веществ на организм человека; — законодательство в области охраны труда; — меры предупреждения пожаров и взрывов; — нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; — общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; — основные источники воздействия на окружающую среду; — основные причины возникновения пожаров и взрывов; — права и обязанности работников в области охраны труда; — правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

		— индивидуальные средства защиты.
--	--	-----------------------------------

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	48
теоретическое обучение	28
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда			
Тема 1.1 Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные задачи охраны труда. Права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда		
Тема 1.2 Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Организационные основы безопасности труда		
	Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда		
	В том числе, практических занятий Практическая работа № 1 Разработка инструкций по охране труда.	2	
Тема 1.3 Режим труда и отдыха, профилактика профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Понятие о режиме труда и отдыха, его физиологическое обоснование. Условия труда.		
	Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Объективные и субъективные причины травматизма.		
	Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия.		
	Расследование и учёт несчастных случаев на производстве		
	В том числе, практических занятий Практическая работа № 2 Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая	2	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			
Тема 2.1 Опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Опасные и вредные производственные факторы. Источники производственных факторов		

Тема 2.2 Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Классификация.		
	В том числе, практических занятий Практическая работа № 3 Ознакомление с порядком хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1 Требования безопасности при производстве работ	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Правила техники безопасности при производстве работ.		
	Правила безопасного проведения осмотров рабочего места слесаря-наладчика. Технические мероприятия для обеспечения безопасности работ.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическая работа № 4 Оформление наряда-допуска на проведение работ.	6	
Практическая работа № 5 Решение ситуационных задач по анализу нарушений требования безопасности при производстве работ			
Тема 3.2 Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Пожары. Классификация пожаров.		
	Первичные средства пожаротушения. Огнетушители. Эвакуация людей при пожаре.		
Тема 3.3. Электробезопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	Действие электрического тока на организм работающего. Виды электротравм.		
	Основные требования для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования для ручной и дуговой сварки. Заземление электроустановок (оборудования).		
	В том числе, практических занятий		
	Практическая работа № 6 Выбор электротехнических средств в соответствии с видами работ.	2	
Раздел 4. Оказание первой медицинской помощи			
Тема 4.1. Оказание доврачебной медицинской	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4 ОК 6-7 ПК 1.1-1.5
	ПМП. Основные понятия и определения.		

помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	Первая помощь при ожогах. Первая помощь при поражении электрическим током.		ПК 2.1-2.2 ПК 3.1-3.6
	В том числе, практических занятий <i>Практическая работа № 7</i> Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.	2	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка к экзамену		2	
<i>Консультации</i>		2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- Стол преподавателя
- Стул компьютерный
- Столы ученические
- Стулья ученические
- Доска меловая (магнитная) маркерная
- Стеллаж книжный
- Рециркулятор воздуха бактерицидный
- УФ-лампа
- Персональный компьютер
- Образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная АИ-2;
- комплект противоожоговый;
- индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые
- Образцы средств пожаротушения (СП)
- Макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи
- Макет автомата Калашникова
- Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи
- Комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»
- Комплекты индивидуальных средств защиты
- Медицинская аптечка
- Тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде
- Имитаторы ранений и поражений
- Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут;
- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности)
- Учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. "Охрана труда" Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936237>
2. "Охрана труда" Попов Ю.П., Колтунов В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940428>
3. "Охрана труда в профессиональной деятельности" Ткачева Г.В., Никвист Т.Е., Коровин С.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940717>

1.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/ В.А. Девисилов - М.: Форум-Инфра-М, 2016.-200 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — виды инструктажей по охране труда; — возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; — действие токсичных веществ на организм человека; — законодательство в области охраны труда; — меры предупреждения пожаров и взрывов; — нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; — общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; — основные источники воздействия на окружающую среду; — основные причины возникновения пожаров и взрывов; — права и обязанности работников в области охраны труда; — правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; — индивидуальные средства защиты. 	<p>Владеет знаниями законодательства в области охраны труда. Демонстрирует знания основных причин возникновения пожаров и взрывов. Знает правила и обязанности работников области охраны труда.</p>	<p>Тестирование в программе NETTEST усвоенных знаний по с оценкой по эталону. Оценка преподавателя результатов устных ответов и практических работ.</p>

*Приложение
к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Техническая графика»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная дисциплина «Техническая графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none">– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.– Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<ul style="list-style-type: none">– общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;– геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

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	38
В том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5
	Практические занятия 1. Оформление чертежей: стандарты, форматы, основная надпись чертежа. Практическая работа «Линии чертежа». 2. Практическая работа «Чертежный шрифт. Масштабы. Правила нанесения размеров»	4	
Тема 2. Геометрическое черчение	Практические занятия 1 Практическая работа «Деление отрезка прямой на равные части. Деление углов. Деление окружности»	4	ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5
	2. Практическая работа «Сопряжение линий»		
Тема 3 Проекционное черчение	Практические занятия 1. Практическая работа «Проецирование точки на две, три плоскости проекций»	10	ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5
	2. Практическая работа «Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Угол между прямой и плоскостью»		
	3. Практическая работа «Проекция точки и прямой, расположенных на плоскости. Изометрические проекции геометрических тел»		
	4. Практическая работа «Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел: призмы, пирамиды, цилиндра, конуса»		
	5. Практическая работа «Проекция моделей. Построение третьей проекции модели по двум заданным»		
Тема 4 Машиностроите	Практические занятия 1. Практическая работа «Особенности машиностроительного чертежа. Основные надписи на	14	ОК 1 – 2, ОК 4-5,

льное черчение	машиностроительных чертежах»		ОК 9, ПК 1.5
	2.Практическая работа «Системы расположения изображений. Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды»		
	3.Практическая работа «Разрезы. Выполнение простых и сложных разрезов»		
	4.Практическая работа «Сечения. Построение сечений»		
	5.Практическая работа «Виды и типы схем. Правила выполнения электрических схем»		
	6.Практическая работа «Условные графические обозначения электрических элементов»		
	7.Практическая работа «Электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление альбома чертежей	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (сдача альбома чертежей)		2	
Консультации		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая графика», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- доска меловая (магнитная);
- компьютер;
- модели геометрических тел;
- модели деталей с разрезом;
- штангенциркуль;
- угольник;
- линейка;
- циркуль.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные электронные издания

1. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516>. — Текст : электронный.

2. Веселов, В. И., Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / В. И. Веселов, О. В. Георгиевский. — Москва : КноРус, 2023. — 159 с. — ISBN 978-5-406-11624-1. — URL: <https://book.ru/book/949720>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. 	<p>Выполнение шрифтов и вычерчивание линий.</p> <p>Выполнение чертежа детали с применением деления окружности на равные части и построением сопряжений.</p> <p>Выполнение комплексного чертежа и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям тел.</p> <p>Выполнение комплексного чертежа и аксонометрии.</p> <p>Выполнение построение по двум видам технической детали третьего вида, с выполнением необходимых простых разрезов.</p> <p>Выполнение чертежей деталей с совмещением половины вида с половиной разреза.</p>	<p>Оценка преподавателя результата выполнения графических работ</p>
<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 	<p>Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы.</p> <p>Выполнение чертежа детали с применением сечений.</p> <p>Выполнение сборочного чертежа.</p> <p>Выполнение построения электрических схем контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p>	

*к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Материаловедение»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04-06, 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
ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none">– пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;– выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;- расшифровывать маркировку сталей, цветных металлов и сплавов– различать и классифицировать электротехнические материалы и изделия из них;– подбирать электротехнические материалы по заданным свойствам	<ul style="list-style-type: none">– наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов;– механические испытания образцов материалов;- классификацию, основные виды, маркировку и область применения электротехнических материалов, принципы их выбора для применения в производстве

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	48
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Строение и свойства металлов.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.1
	1. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток. Методы изучения строения металлов		
	2. Свойства металлов (физические, химические, механические, технологические). Методы испытания механических свойств металлов		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Механические испытания образцов материалов по способам: Бринелля, Роквелла, Виккерса.	2	
Тема.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание учебного материала	14	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.1
	1. Классификация сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.		
	2. Виды термической обработки. Отжиг. Виды отжига Цель, режим проведения. Закалка. Виды закалки. Цель, режим проведения. Отпуск. Виды отпуска. Цель, режим проведения. Дефекты термической обработки сталей и чугунов		
	3. Чугуны: состав, свойства, маркировка, область применения		
	4. Сталь, классификация стали. Маркировка углеродистых и легированных сталей, область применения сталей		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Маркировка углеродистых сталей	2	
Практическое занятие №3 Маркировка легированных сталей	4		
Тема.3. Проводниковые	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04-06,

<i>материалы</i>	1. Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов. Проводниковые сплавы на основе меди (бронзы, латуни), их состав, основные характеристики и область применения. Сплавы на основе алюминия, их состав, основные характеристики и область применения.		09 ПК 1.1
	2. <i>Материалы с высоким сопротивлением: Сплавы на основе меди (манганин, константан, нейзильбер): состав, основные характеристики и область применения. Жаростойкие проводниковые сплавы: нихром, хромаль, фехраль: состав, электрические и механические характеристики, область применения</i>		
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие №4 Микроанализ меди, латуни и бронз. Свойства алюминиевой и медной проволоки.</i>	2	
<i>Тема 4. Диэлектрические материалы</i>	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.1
	1. <i>Электрические, механические, тепловые, влажностные и физико-химические свойства диэлектрических материалов. Основные характеристики газообразных диэлектриков. Классификация жидких диэлектриков. Область их применения. Нефтяные масла. Синтетические жидкие диэлектрики: электрические и физико-химические характеристики, область применения. Пробой жидких диэлектриков.</i>		
	2. <i>Полимеризационные диэлектрики (полиэтилены, поливинилхлорид, полиформальдегид, фторопласты): основные характеристики и применение. Поликонденсационные диэлектрики (бакелиты, новолаки, полиэфирсы, полиимиды, эпоксины): основные характеристики и применение.</i>		
	3. <i>Классификация лаков по назначению, по виду основы, по способу сушки. Основные характеристики лаков, их применение в технике. Электроизоляционные эмали. Классификация компаундов по назначению.</i>		
	В том числе практических занятий	6	
	<i>Практическое занятие №5 Сравнение и анализ свойств газообразных диэлектриков</i>	2	

	<i>Практическое занятие №6 Сравнение и анализ свойств жидких диэлектриков. Свойства трансформаторного масла. Меры по предупреждению старения масла</i>	2	
	<i>Практическое занятие №7 Сравнение и анализ свойств твердых диэлектриков</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся.
- динамический твердомер ТЭМП-3;

-типовой комплект учебного оборудования «Лаборатория металлографии»: микроскоп металлографический, цифровая камера для микроскопа, электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов, комплект для выполнения лабораторной работы «Устройство и принцип работы микроскопа»: коллекция образцов, методические указания для выполнения работы;

- коллекция металлов и сплавов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1.Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Л.В. Журавлева. – М.: Академия, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Черепяхин, А. А., Материаловедение.: учебник / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2023. — 237 с. — ISBN 978-5-406-11551-0. — URL: <https://book.ru/book/949257> — Текст: электронный.

2.Медведев, А. М., Микро- и нанотехнологии: материаловедение в электронном приборостроении : учебник / А. М. Медведев. — Москва : КноРус, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-406-11993-8. — URL: <https://book.ru/book/950203> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов; – механические испытания образцов материалов; – <i>классификацию, основные виды, маркировку и область применения электротехнических материалов, принципы их выбора для применения в производстве</i> 	<p>Определяет механические и технологические свойства металлов по образцам.</p> <p>Определяет дефекты термической обработки по образцам изделий</p> <p>Представляет результаты поиска информации по вопросам современных технологий термической обработки металлов</p> <p>Обосновывает выбор электротехнических материалов</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ.</p>
<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; - расшифровывать маркировку сталей, цветных металлов и сплавов – <i>различать и классифицировать электротехнические материалы и изделия из них;</i> - <i>подбирать электротехнические материалы по заданным свойствам</i> 	<p>Расшифровывает марки сталей и чугунов, цветных металлов и сплавов.</p> <p>Использует справочные таблицы для определения свойств материалов.</p> <p>Выбирает марки металлов и сплавов по заданным параметрам.</p> <p>Подбирает электротехнические материалы для конкретного применения</p>	<p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ.</p>

*к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 «Допуски, посадки и технические измерения»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 «ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Допуски, посадки и технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная дисциплина «Допуски, посадки и технические измерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04-06, 09, ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3.

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, 02, 04-06, 09 ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3	<ul style="list-style-type: none">– определять допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам;– выполнять расчеты величин предельных размеров по данным чертежа;– выбирать допуски и посадки для различных соединений (резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых) и выбирать средства для их контроля.– <i>измерять с заданной точностью различные электрические величины;</i>– <i>определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений.</i>	<ul style="list-style-type: none">– допуски и посадки соединений деталей машин и их контроль;– отклонения и допуски размеров, формы и расположения поверхностей деталей;- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;- методы и средства измерения неэлектрических величин;- <i>назначение и область применения измерительных приборов;</i>– <i>средства измерения электрических величин;</i>– <i>основные виды измерительных приборов.</i>

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	66
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Допуски, посадки и технические измерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Тема 1. Нормирование точности гладких цилиндрических соединений.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3	
	1. Структурная модель детали. Понятия о точности и погрешности размера Размеры, предельные отклонения, допуск. Единые принципы построения системы допусков и посадок типовых соединений деталей машин. Посадки гладких цилиндрических соединений. Обозначение посадок на чертежах. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей. Волнистость и шероховатость поверхности			
	В том числе практических занятий			8
	Практическое занятие №1 Нормирование точности размеров на чертежах деталей			2
	Практическое занятие №2 Расчет посадок гладких цилиндрических соединений			4
Практическое занятие №3 Нормирование на чертежах деталей точности формы и расположения поверхностей	2			
Тема.2. Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений	Содержание учебного материала	10	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3	
	1.Нормирование точности шпоночных и шлицевых соединений. Нормирование точности резьбовых деталей и соединений			
	В том числе практических занятий			6
	Практическое занятие №4 Допуски и посадки шпоночных соединений			2
	Практическое занятие №5 Допуски и посадки шлицевых соединений			2
Практическое занятие №6 Допуски и посадки резьбовых деталей	2			
Тема.3. Технические	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04-06, 09	

измерения	1. Основные понятия и определения по измерениям. Виды и методы измерений. Погрешности измерений. Выбор средств измерений линейных размеров. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты		ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторное занятие №1 Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2	
	Лабораторное занятие №2 Измерение размеров деталей с помощью микрометра	2	
	Лабораторное занятие №3 Измерение размеров деталей с помощью угломера	2	
Тема 4. Электрические измерения	Содержание учебного материала	30	ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3
	<i>1. Сущность и значение электрических измерений. Основные единицы электрических и магнитных величин в Международной системе единиц. Производные и кратные единицы</i>		
	<i>2. Основные методы электрических измерений. Погрешности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкале</i>		
	<i>3. Устройство, принцип действия и область применения приборов магнитоэлектрической электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной, электростатической, выпрямительной систем</i>		
	<i>4. Амперметры различных систем, их электрические схемы. Расширение пределов измерения. Общие сведения об измерительных трансформаторах. Схемы включения, режимы работы и техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами. Потенциометры постоянного тока, понятие об автоматических потенциометрах</i>		
	<i>5. Вольтметры различных систем, их электрические схемы. Расширение пределов измерения. Компенсационный метод измерения напряжения и э.д.с.</i>		
	<i>6. Измерение мощности в цепях постоянного и однофазного переменного токов. Измерение мощности в трехфазных цепях</i>		

	<i>7. Измерение сопротивлений. Измерение сопротивлений с помощью моста постоянного тока</i>		
	<i>8.Измерительные системы и приборы. Измерительные преобразователи: делители напряжения, измерительные трансформаторы</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	<i>Лабораторное занятие №4. Условные обозначения на шкале. Определение погрешностей измерений</i>	2	
	<i>Лабораторная работа №5 Изучение работы измерительных приборов электромагнитной и электродинамической систем</i>	2	
	<i>Практическое занятие №7 Измерение напряжения. Расчет добавочных сопротивлений</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 8 Расширение пределов измерения амперметра с помощью измерительных трансформаторов и шунтов.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 9 Измерение мощности и электроэнергии в цепях постоянного и переменного тока</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 10 Измерение сопротивлений электрических цепей постоянного тока</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 11 Расчет измерительных преобразователей</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена Мастерская «Метрологии и КИП», оснащенная оборудованием:

- Офисный стол
- Стул
- Щит ЩРН-36
- Выключатель автоматический модульный 3п С 25А 4.5кА
- Выключатель автоматический модульный 3п С 25А 4.5кА
- Шина на DIN-рейку в корпусе (кросс-модуль) ШНК 2х15 L+PEN
- Розетка с заземлением
- Доска пробковая
- Поршневой масляный компрессор
- Шаровой кран
- Соединение разъемное (рапид мама - 1/4" папа наружная резьба)
- Переходник Rapid папа - 1/4F
- Штуцер цанговый 1/4 папа - 10мм
- Переходник тройник T-FFM 1/4
- Угольник 1/4" в/в резьба
- Полиуретановая трубка Festo PUN-10
- Держатель с крышкой диаметр от DN 10
- Торцовочная пила
- Лобзик аккумуляторный
- HART-Коммуникатор
- УШМ
- Сверла по металлу 1-13мм HSS
- Набор биметаллических коронок 22-40мм
- Биметаллическая коронка 22мм
- Центрирующее сверло для коронок по металлу до 30мм
- Гидравлический ручной пресс для пробивки отверстий
- Керн автоматический
- Пылесос строительный
- Огнетушитель углекислотный
- Набор первой медицинской помощи
- Розетка кабельная 16А 220В 2Р+РЕ IP44
- Программируемое реле
- Компактный блок питания для шкафов автоматики DC24V
- Контактёр
- Блок подготовки воздуха
- Клапан (Распределитель с электроуправлением)
- Гидроаккумулятор
- Датчик избыточно давления
- Ящик для материалов (пластиковый короб)
- Диэлектрический коврик
- Стремянка
- Инструментальная тележка
- Верстак
- Тиски станочные поворотные
- Розетка 32А 380В 3Р+РЕ+N IP44

- Розетка 16А 220В 2Р+РЕ IP44
- Розетка 4-м 16А IP20 250В с заземлением
- Щит ЩРН
- Выключатель автоматический модульный 3п С 16А 4.5кА
- Выключатель автоматический модульный 1п С 16А 4.5кА
- Шина на DIN-рейку в корпусе (кросс-модуль) ШНК 2x7 L+PEN
- Лампа сигнальная ЛС-47 красная
- Ноутбук
- Програмное обеспечение программируемого реле
- Органайзер
- Аккумуляторная дрель-шуруповерт
- Набор отверток
- Набор отверток для точных работ
- Бокорезы
- Пассатижи
- Набор рожковых ключей
- Инструмент для снятия изоляции
- Пресс-клещи для обжима наконечников 0,25-10 кв.мм
- Пресс-клещи для обжима наконечников 0,5 - 6 кв.мм
- Кабелерез для медных, алюминиевых кабелей (Кабельные ножницы)
- Инструмент для снятия кабельной оболочки
- Набор торцевых головок 6-13мм 1/4"
- Удлинитель 1/4" 100 мм для торцевых головок
- Адаптер с биты на головку 1/4"
- Трещотка 1/4"
- Бита PH2 50мм
- Бита PH2 150мм
- Разводной ключ 38мм
- Цифровой мультиметр
- Миллиомметр
- Мегаомметр
- Набор пневмоинструмента
- Ведро
- Совок с длинной ручкой
- Щетка с длинной ручкой
- Щетка-сметка
- Персональный компьютер/ноутбук
- Цветной принтер А4

Учебный кабинет «Технических измерений», оборудованный

- Посадочные места для обучающихся
- Стулья
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Проектор
- Настенный экран
- Раздаточный материал
- Измерительные инструменты

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные электронные издания

1. Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: <https://book.ru/book/952433>— Текст : электронный.

2. Медведева, Р.В.. Средства измерений : Учебник / Р.В. Медведева, В.П. Мельников; под. ред. Р.В. Медведева — Москва : КноРус, 2024. — 233 с. — ISBN 978-5-406-13100-8. — URL: <https://book.ru/book/953743> — Текст : электронный.

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Зайцев С.А. под общ. ред., Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-406-07926-3. — URL: <https://book.ru/book/938466> — Текст : электронный

4. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-08290-4. — URL: <https://book.ru/book/940950>— Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – допуски и посадки соединений деталей машин и их контроль; – отклонения и допуски размеров, формы и расположения поверхностей деталей; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - методы и средства измерения неэлектрических величин; - <i>назначение и область применения измерительных приборов;</i> – <i>средства измерения электрических величин;</i> – <i>основные виды измерительных приборов.</i> 	<p>Определяет предельные размеры, допуски и типы посадок соединений деталей машин</p> <p>Определяет допуски формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхности</p> <p>Знает методы и средства измерений неэлектрических и электрических величин</p>	<p>Решение задач</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических и лабораторных работ.</p>
<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам; – выполнять расчеты величин предельных размеров по данным чертежа; – выбирать допуски и посадки для различных соединений (резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых) и выбирать средства для их контроля. – <i>измерять с заданной точностью различные электрические величины;</i> - <i>определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений.</i> 	<p>Определяет допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам деталей</p> <p>Выполняет расчеты предельных размеров, допусков и посадок</p> <p>Выбирает допуски и посадки для типовых соединений деталей машин</p> <p>Выполняет измерения электрических и неэлектрических величин</p>	<p>Решение задач</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения практических и лабораторных работ.</p>

*наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.04 «Основы электротехники и электроники»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2.

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 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; - рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - контролировать качество выполняемых работ; - читать инструктивную документацию 	<ul style="list-style-type: none"> - электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов - особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников; - свойства магнитного поля; - техническую терминологию; - устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы (если предусмотрено)	14
практические занятия (если предусмотрено)	12
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация – экзамен	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04«Основы электротехники и электроники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		18		
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2	
	1 Электрическое поле и электрическая энергия. <i>Свойства постоянного электрического тока.</i> Элементы электрической цепи. Закон Ома. <i>Принципы последовательного и параллельного соединения элементов цепи.</i> Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			5
	Лабораторная работа 1 <i>Определение значения сопротивления с помощью амперметра и вольтметра</i>			2
	Лабораторная работа 2 <i>Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов</i>			2
	Практическое занятие 1 <i>Расчёт электрических цепей постоянного тока</i>	1		
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2	
	1 <i>Основные свойства и характеристики магнитного поля.</i> Свойства магнитных материалов. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции. Взаимоиндукция. Вихревые токи 1			
	В том числе, практических занятий			2
	Практическое занятие 2 <i>Определение основных характеристик магнитного поля</i>	2		
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2	
	1 Основные характеристики переменного тока. Цепи переменного тока с активным или реактивным элементом 1			
	Трёхфазные симметричные цепи. Виды соединения фаз трехфазных генераторов и потребителей. Фазные и линейные напряжения и токи, соотношение между ними.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			5
	Практическое занятие 2 <i>Расчет неразветвленной цепи с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью</i>			1
	Лабораторная работа 3 <i>Исследование электрической цепи переменного тока с</i>	2		

	<i>активным и индуктивным сопротивлениями</i>		
	Лабораторная работа 4 <i>Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей в «звезду».</i>	2	
Раздел 2. Электротехнические устройства		12	
Тема 2.1 Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 <i>Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Понятие об измерительных цепях. Измерительная цепь электроизмерительных приборов: вольтметров, амперметров.</i>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 4 <i>Определение работы и мощности цепи постоянного тока</i>	2	
	Практическое занятие 3 <i>Определение погрешностей приборов и расширение пределов измерения приборов</i>	2	
Тема 2.2 Трансформаторы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 <i>Роль электрических машин и трансформаторов в электрификации народного хозяйства Назначение, устройство и принцип действия трансформатора. Автотрансформаторы 1</i>		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая работа 4 <i>Расчет параметров трансформатора.</i>	1	
Тема 2.3 Электрические машины	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 <i>Устройство, назначение и области применения, классификация и принцип действия асинхронного двигателя Пуск в ход асинхронных двигателей Устройство и принцип действия машины постоянного тока</i>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5 <i>Расчет параметров электрической машины</i>	2	
Раздел 3. Электроника		14	
Тема 3.1 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 <i>Энергетическое состояние атома. Собственная и примесная проводимость Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, конструкция, маркировка, область применения</i>		
	2 <i>Биполярные транзисторы: Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. 1</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 6 <i>Расчет параметров полупроводниковых приборов</i>	1	

	Лабораторная работа 6 <i>Исследование полупроводникового диода</i>	2	
Тема 3.2 Электронные выпрямители, усилители	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 Общие сведения. Структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Преобразователи напряжения и частоты. Тиристорные регуляторы Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.		
	2 Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей Обратная связь в усилителе. Однокаскадные и многокаскадные усилители. 1		
	В том числе лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа 7 <i>Исследование работы полупроводникового выпрямителя</i>	2	
Тема 3.3 Интегральные схемы микроэлектрони ки	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 Общие сведения об интегральных схемах микроэлектроники. Гибридные, толсто пленочные, тонкопленочные микросхемы 1		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7 Исследование типов интегральных микросхем и их конструктивно-технологических параметров	2	
Консультация		2	
Самостоятельная работа Подготовка к экзамену		2	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
ВСЕГО		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ промышленной электроники, оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника»;
- модели трансформаторов, электрических машин, полупроводниковых приборов;
- образцы проводников и диэлектриков;

Лаборатория электротехники и электроники, оснащённая оборудованием:

- универсальный стол-стенд для проведения лабораторных работ по электротехнике
- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер;
- проектор.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные печатные издания

1. Прошин В.М. Электротехника (4-е изд., испр.) учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 288с.
2. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. - 8-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288с.
3. Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.В. Ярочкина. - 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. ГОСТ Р 52002-2003 Электротехника. Термины и определения основных понятий URL: https://www.elec.ru/viewer?url=/library/gosts_e00/gost_r_52002-2003.pdf
2. ГОСТ 1494-77 (СТ СЭВ 3231-81) Электротехника. Буквенные обозначения основных величин (с Изменением N 1) URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200011324>
3. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники [Текст в электронном формате]: учебное пособие для СПО / А. К. Славинский, И. С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305>.
4. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах [Текст в электронном формате]: учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 357 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072190>.
5. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника [Текст в электронном формате]: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 267 с. —Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190677>.
6. Электронный ресурс «Книги по электронике и электротехнике» URL: <https://obuchalka.org/knigi-po-elektronike-i-elektrotehnike/>
7. Каталог электронных мультимедийных учебных изданий URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5405/>
8. Электронный ресурс: «Основы электротехники». URL: http://electrolibrary.info/bestbooks/b_uch.htm.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Березкина Г .Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебн пособие /Г.Ф., Березкина, Н.Г. Гусев, В .В. Масленников. - М.: Высшая школа, 2019. - 84с.
2. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Текст в электронном формате]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/987378>.
3. 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, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>.
4. 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, 2023. — 251 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>.

5. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>.

6. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>.

7. Ярочкина Г.В Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: учеб. пособие. /Г.В. Ярочкина,- М.ИРПО: Издательский центр «Академия»,- 3 -е изд., 2017,- стер,- 80с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов - особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников; - свойства магнитного поля; - техническую терминологию; - устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; 	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, - знает оборудование и правила его эксплуатации - правильно выполняет технологические операции - владеет приемами самоконтроля 	<p>Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; - рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - контролировать качество выполняемых работ; - читать инструктивную документацию 	<p>Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет готовить оборудование к работе - умеет выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним - умеет правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполнения лабораторной работы - умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой - соблюдает правила безопасности при выполнении лабораторных работ 	<p>Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
--	--	--

*к ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-
наладчик контрольно-измерительных
приборов и автоматики*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Технология выполнения слесарных и сборочных
работ»**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1 и ПК 1.4

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные слесарные операции; – подбирать оборудование и инструмент и приспособления для различных производственных заданий; – применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; – соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, – выявлять причины их возникновения; – предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – основы резания металлов в пределах выполняемой работы; – основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; – технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; – слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; – правила заточки и доводки слесарного инструмента; – технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; – правила и приемы слесарно-сборочных работ; – технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку.

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	48
В том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация Экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Организация рабочего места слесаря	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ. Требования безопасности выполнения слесарных работ. Слесарные инструменты и приспособления. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных приборов. Правила хранения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическая работа «Измерение с помощью штангенциркуля»	2	
Тема 1.2. Технология выполнения разметки	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Разметка плоскостная. Основные способы разметки. Разметочный инструмент и приспособления. Последовательность и приемы выполнения разметки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическая работа «Заточка разметочного инструмента»	2	
Тема 1.3. Технология выполнения гибки, рубки, правки металла	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Правка, гибка, рубка металла, последовательность и приемы выполнения. Применяемые инструменты и приспособления. Правила пользования ухода и хранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Практическая работа «Дефекты при рубке, гибки, правки их устранения»	2	
Тема 1.4. Технология резки и опилования металла	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Понятие о резке. Резка ножовкой. Резка ножницами. Приемы резки ножницами и ножовкой. Опиливание. Понятие об опиловании. Конструкция и классификация напильников. Выбор напильников. Приемы и правила опилования. Безопасность труда при резке и опиловании.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

	1.Практическая работа « Правила выполнения при механизированном опиливании и резки»	2	
Тема 1.5. Технология обработки отверстия	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание. Способы их выполнения, режущий инструмент, его типы, устройство, материал изготовления. Формы заточки части сверла. Сверлильные станки. Нарезание резьбы. Виды и профили резьбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическая работа «Правила заточки сверл и контроль качества»	2	
Тема 1.6. Технология выполнения шабрения и притирки.	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Пригоночные операции слесарной обработки (шабрение и притирка), назначение, сущность, приемы выполнения. Выполнение прогоночных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическая работа « Дефекты при шабрении, притирки и их устранения»	2	
Тема 1.7. Слесарно-сборочные работы	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Общие сведения о слесарных сборочных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическая работа « Организационные формы и методы сборки»	2	
Тема 1.8. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений. Заклепочные соединения. Процесс склеивания заготовок. Паяние (пайка) металлов. Процесс лужения. Последовательность их выполнения. Правила безопасности. Дефекты и способы их устранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическая работа « Изучение технологии неподвижных неразъемных соединений»	2	
Тема 1.9. Технология сборки подвижных разъемных соединений	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Сборка подвижных разъемных соединений применяемых в контрольно-измерительных приборах и автоматике: способы, используемое оборудование, приспособления, инструмент, последовательность и техника сборки. 2. Технология сборки зубчатых и червячных зацеплений. Контроль качества сборки подвижных соединений.	4	

Примерная тематика самостоятельной учебной работы		
1. Реферат на тему: «Оснащение рабочего места слесаря»	2	
2. Реферат на тему: «Назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин, правила пользования ими».		
Консультация	2	
Экзамен	6	
Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- Посадочные места для обучающихся
- Стулья
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Проектор
- Настенный экран
- Раздаточный материал
- Набор слесарных инструментов;
- Набор измерительных инструментов;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Е. Секирников.— 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. "Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности" Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940106>
2. "Технологическое оборудование для специальности «Технология металлообрабатывающего производства»" Мирошин Д.Г., Штерензон В.А. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/939033>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Р.М. Гоцеридзе.-6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-432с.
2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие 7-е изд./Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев . - М.: Издательский центр «Академия», 2015.-80с.
3. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей: учеб.пособие для нач.проф.образования /Б.С. Покровский. – 4-е изд., стер. – М.: Изд.центр «Академия», 2009г.- 224 с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: уч-к для нач.проф.образования/Б.С.Покровский.-3-е изд.,перераб.-М.: Изд.центр "Академия",2010.-320с.
5. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов:учеб. пособие /Т.А.Багдасарова.- 2-е изд.,стер.-М.: Издат.центр "Академия",2009.-80с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Осваиваемые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – основы резания металлов в пределах выполняемой работы; – основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; – технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; – слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; – правила заточки и доводки слесарного инструмента; – технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; – правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку. 	<p>подбирать оборудование и инструмент и приспособления для различных производственных заданий;</p> <p>применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ;</p> <p>соотносить выполнение технологического процесса возможными дефектами, выявлять причины их возникновения;</p> <p>. выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности;</p> <p>- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;</p> <p>правила заточки и доводки слесарного инструмента;</p> <p>технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды содержание;</p> <p>правила и приемы слесарно-сборочных работ;</p>	<p>Оценка преподавателя лабораторные работы, практические работы, подготовка сообщений, разработка рефератов, создание презентаций.</p>
<p>Осваиваемые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные слесарные операции; – подбирать оборудование и приспособления для различных производственных заданий; – применять в профессиональной деятельности 	<p>технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, под наладку узлов, сборочных единиц механизмов, испытания и приемку.</p>	

<p>технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none">– соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами,– выявлять причины их возникновения;– предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.		
--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766817

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен с 22.08.2023 по 21.08.2024