
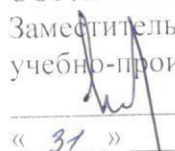


Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебной работе
 В.И. Полякова
« 31 » 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК
«Симферопольский колледж
радиоэлектроники»
 О.Ф. Касперова
« 31 » 08 2021 г.

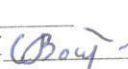



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебно-производственной работе
 А.А. Кирейшина
« 31 » 08 2021 г.

КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

(приложений)

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования
(программы подготовки специалистов среднего звена)
Специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой
методической комиссии № 1
« 27. » 08 2021 г.
Протокол № 1
Председатель ЦМК  - Войталович С.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой
методической комиссии № 2
« 30 » 08 2021 г.
Протокол № 1
Председатель ЦМК  Ислямова Э.Л.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой
методической комиссии № 6
« 30 » 08 2021 г.
Протокол № 1
Председатель ЦМК  Куценко А.В.

г. Симферополь,
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГПБОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в

том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	50
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Контрольная работа (<i>если предусмотрено</i>)	-
Консультации (<i>если предусмотрено</i>)	2
Самостоятельная работа (<i>если предусмотрено</i>)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история		24	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3
	1. <u>Становление философии из мифологии.</u> Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.		
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. <u>Предпосылки философии в Древнем мире (Китай, Индия).</u>		
	2. <u>Становление философии в Древней Греции.</u> Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима.		
	3. <u>Средневековая философия: патристика и схоластика.</u>		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Философия как особая форма мировоззрения. Философии Древнего Китая и Древней Индии: сравнительный аспект. Практическое занятие № 2. Философские школы Древней Греции. Основные отличия философии Древнего Рима от Средневековой европейской философии.	4	

	В том числе в форме практической подготовки		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. <u>Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.</u> 2. <u>Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.</u>		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени. Практическое занятие № 4. Основные понятия немецкой классической философии.	4	
	В том числе в форме практической подготовки		
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. <u>Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея. Понятие «софийности» в русской философии. Г. Сковорода</u>		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5. Основные направления философии XX века. Философия экзистенциализма и психоанализа.	2	
	В том числе в форме практической подготовки		
Раздел 2. Структура и основные направления философии		22	
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. <u>Этапы становления философии: античный, средневековый, новое время, XX век. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).</u> 2. <u>Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.</u>		

	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6. Этапы развития философии. Методы философии.	2	
	В том числе в форме практической подготовки		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. <u>Онтология – учение о бытии.</u> Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Материя, пространство, время, движение. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 7. Отличия философской, научной и религиозной истин.	2	
	В том числе в форме практической подготовки		
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6
	1. <u>Общезначимость этики.</u> Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 8. Общее значение этики. Влияние природы на общество. Социальная структура общества, его типы и формы развитие.	2	
	В том числе в форме практической подготовки		

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6
	1. <u>Философия как рациональная отрасль духовной культуры.</u> Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии. 2. <u>Дифференцированный зачет</u>		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9. Философия о глобальных проблемах современности. Сравнение философии с другими отраслями культуры. Практическое занятие № 10. Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время). В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Промежуточная аттестация			
Консультации			
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социальных, исторических и экономических дисциплин.

- посадочные места (30);
- рабочее место преподавателя (1);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор (1 шт.);
- доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания

1. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473993> (дата обращения: 20.08.2021).
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". — Москва, 2005. — URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 15.08.2020). —Режим доступа: свободный. —Текст: электронный.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Основы философии : учебное пособие / составители А. А. Сомкин, А. Н. Сомкина. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-7103-3814-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154371> (дата обращения: 02.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФЛОСОФИИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, устный опрос, письменный опрос, творческое эссе.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Примеры форм и методов контроля и оценки устный опрос, написание эссе, письменный опрос, тестовые задания, практические занятия, самостоятельная работа.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Самостоятельно определять цели деятельности, составлять планы деятельности, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность. Выбирать успешные стратегии.	Знать основы самостоятельной информационно-познавательной деятельности, критической оценки и интерпретации информации.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения практического задания.	Знать, систематизировать материалы печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное личностное развитие.	Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.	Знать основы продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и	Знать содержание и назначение

	письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знать современную историю России, о роли России в мировом историческом процессе, в современном мире.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков; глобальные проблемы человечества.
ОК 09	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.	Знать нормы информационной безопасности.
ОК 10	Умение применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, в поликультурном общении, умение вести диалог.	Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI веков.

Учебная дисциплина способствует формирования у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	52
В том числе практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
I.	Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	18	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	1. <u>Внутренняя политика СССР к началу 1980-х гг.</u> Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики		
	2. <u>Кризис «развитого социализма».</u> Культурная жизнь в СССР.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	В том числе в форме практической подготовки		
Тема 1.2. Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка	Содержание учебного материала	4	
	1. <u>Перестройка в СССР (1985-1991 гг.): причины и последствия.</u> Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов».		
	2. <u>События августовского путча.</u> Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 1. Анализ документов по аспектам идеологии, социальной политики в СССР.		
Тема 1.3. Дезинтеграционны	Содержание учебного материала	4	
	1. <u>Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг.</u> «Биполярная модель» международных		

е процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	отношений. Блоковая стратегия.		
	<u>2. СССР в глобальных и региональных конфликтах.</u> Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 2. Анализ документов по основным направлениям внешней политики СССР.	4	
	Практическая работа № 3. Анализ произошедших в СССР событий за 1989-1991 гг.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
II. Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		32	
Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	<u>1. Антикризисные меры и рыночные реформы.</u> Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 4. Анализ документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	<u>1. Укрепление государственной власти.</u> Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,

Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	1. <u>Россия и страны Дальнего Зарубежья. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах.</u> Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	2. <u>Основные процессы развития ведущих государств и регионов мира.</u> Характеристика интеграционных, поликультурных, миграционных и иных изменений в мире		
	3. <u>Терроризм – глобальная проблема современности.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия: Практическая работа № 5. Анализ причин и характеров локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	4	
	Практическая работа №6. Анализ документов международных организаций в сфере глобализации с позиции гражданина РФ		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы XX века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
1. <u>Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей.</u> Формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	2		
Лабораторные занятия	-		
Практические занятия	-		
В том числе в форме практической подготовки	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		

Перспективы развития РФ в современном мире	1. <u>Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.</u> Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья.	8	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	2. <u>Инновационная деятельность – приоритет в науке и экономике.</u> Инновационное развитие в РФ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.		
	3. <u>Коррупция и антикоррупционная стратегия в современной России.</u>		
	4. <u>Дифференцированный зачет</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 7. Анализ документов националистских и экстремистских организаций в Европе и России		
Практическая работа № 8. Анализ политических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие В том числе в форме практической подготовки	4		
Самостоятельная работа обучающихся: Составление плана ответов на специально подготовленные вопросы на тему «Процесс интеграции России в международные организации»	2		
Промежуточная аттестация	2		
Консультации	2		
Всего	52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Истории», оснащенного оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО) [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Касьянов В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 29.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов И. Н. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1169290> (дата обращения: 29.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную историю России, мировой исторический процесс; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI веков; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - ориентироваться в 	<p>«Отлично», если обучающийся показал глубокие и твердые знания программного материала.</p> <p>«Хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач;</p> <p>«Удовлетворительно», если обучающийся имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности, отвечает неуверенно;</p> <p>«Неудовлетворительно», если обучающийся допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить полученные знания на практике, имеет низкие навыки работы.</p>	<p><u>Формы контроля обучения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - домашнее задание проблемного характера; - практическое задание по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера; <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением

<p>современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>		<p>собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; - проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. <u>Методы оценки результатов обучения:</u> -мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; -формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла Иностранный язык в профессиональной деятельности основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-9	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
ОК 1-9	переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	
ОК 1-9	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1. Осознание себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

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	196
В том числе в форме практической подготовки	10
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	184
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Контрольная работа (если предусмотрено)	3
Консультации <i>(если предусмотрено)</i>	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта, дифференцированных зачетов	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Вводно-коррективный курс.	12	
Тема 1.1. Изучение иностранных языков. Этикет. О себе	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	1. <u>Я изучаю английский язык.</u> Изучение лексического материала по теме «Иностранный язык», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2. <u>Роль английского языка в современном мире.</u> Изучение лексического материала по теме «Роль иностранного языка», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
3. <u>Правила общения. Структура английского предложения.</u> Изучение лексического материала по теме «Правила общения», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение структуры английского предложения.			
4. <u>Представление себя и других. Виды предложений в английском языке.</u> Изучение лексического материала по теме «Представление себя», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение видов предложений в английском языке.			

	<u>5. Рассказ о себе. Типы вопросов в английском языке.</u> Изучение лексического материала по теме «О себе», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту и аудирования, составление лексического словаря. Изучение типов вопросов в английском языке		
	<u>6. Я - студент колледжа.</u> Изучение лексического материала по теме «Мой колледж», закрепление грамматических навыков.		
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2.	Основной курс	146	
Тема 2.1. Из истории электричества	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	<u>1. Что такое электричество. Простое предложение.</u> Изучение лексического материала по теме «Электричество» чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение простых предложений.		
	<u>2. Изучение электричества. Местоимение.</u> Изучение лексического материала по теме «Изучение электричества» чтение текста, выполнение аудирования по тексту, составление лексического словаря. Употребление местоимений.		
	<u>3. Алессандро Вольт. Артикль.</u> Изучение лексического материала, чтение текста по теме «Алессандро Вольт», выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление артиклей (a/an, the) с существительным.		
	<u>4. Электрический ток.</u> Изучение лексического материала по теме «Электрический ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
<u>5. Свойства тока. Притяжательный падеж существительных.</u> Изучение лексического материала по теме «Электрический ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического			

	словаря. Употребление притяжательного падежа существительных, выполнение грамматических заданий		
	В том числе в форме практической подготовки	10	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Энергия	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	<u>1. Что такое энергия.</u> Изучение лексического материала по теме «Энергия» чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>2. Источники энергии.</u> Изучение лексического материала по теме «Энергия» чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>3. Шаровая молния. Глагол и его основные формы.</u> Изучение лексического материала по теме «Шаровая молния», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучения глагола и его основных форм.		
	<u>4. Солнечная энергия. Спряжение глагола to be.</u> Изучение лексического материала по теме «Солнечная энергия», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение спряжения глагола to be.		
	<u>5. Атомная энергия. Спряжение глагола to have.</u> Изучение лексического материала по теме «Атомная энергия», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение спряжения глагола to have.		
	В том числе в форме практической подготовки	10	
	Контрольная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Проводники	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия	12	ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. <u>Что такое проводник.</u> Изучение лексического материала по теме «Проводник», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2. <u>Виды проводников. Неопределенные местоимения.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды проводников», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование неопределённых местоимений.		
	3. <u>Функции проводников. Указательные местоимения.</u> Изучение лексического материала по теме «Функции проводников», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование указательных местоимений.		
	4. <u>Применение проводников. Порядковые числительные.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение проводников», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление порядковых числительных.		
	5. <u>Принцип работы проводников. Количественные числительные.</u> Изучение лексического материала по теме «Принцип работы проводников», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление количественных числительных.		
	6. <u>Механизм работы проводников.</u> Изучение лексического материала по теме «Механизм работы проводников», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. В том числе в форме практической подготовки	12	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Электричество	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	1. <u>Образование электрического тока. Времена группы Simple.</u> Изучение лексического материала по теме «Образование электрического тока», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Образование времён группы Simple.		

	2. <u>Электричество в природе. Имя прилагательное.</u> Изучение лексического материала по теме «Электричество в природе», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение имени прилагательных.		
	3. <u>Производство электричества. Степени сравнения прилагательных.</u> Изучение лексического материала по теме «Производство электричества», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Образование степеней сравнения прилагательных.		
	4. <u>Практическое использование электричества. Наречие.</u> Изучение лексического материала по теме «Практическое использование электричества», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение наречий		
	5. <u>Магнетизм. Степени сравнения наречий. Контрольная работа.</u> Изучение лексического материала по теме «Магнетизм», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Образования степеней сравнения наречий. Написание контрольной работы.		
	В том числе в форме практической подготовки	10	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Типы тока	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	1. <u>Переменный ток.</u> Изучение лексического материала по теме «Переменный ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2. <u>Применение переменного тока. Времена группы Continuous.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение переменного тока», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование времён группы Continuous.		
	3. <u>Постоянный ток.</u> Изучение лексического материала по теме «Постоянный ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	<p>4. <u>Применение постоянного тока. Виды вопросительных предложений.</u> Изучение лексического материала по теме «Постоянный ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение видов вопросительных предложений.</p> <p>5. <u>Разница между переменным и постоянным током.</u> Изучение лексического материала по теме «Постоянный и переменный ток», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря</p>		
	В том числе в форме практической подготовки	10	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Изоляторы	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	1. Что такое изоляторы. Изучение лексического материала по теме «Изоляторы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2.Виды изоляторов. Конструкция to be going. Изучение лексического материала по теме «Виды изоляторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление конструкции to be going.		
	3.Функции изоляторов. Конструкция to do smth. Изучение лексического материала по теме «Функции изоляторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление конструкции to do smth.		
	4.Применение изоляторов. Пассивный залог в настоящем времени. Изучение лексического материала по теме «Применение изоляторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование пассивного залога в настоящем времени.		
5.Принцип работы изоляторов. Пассивный залог в прошедшем времени. Изучение лексического материала по теме «Принцип работы			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	<p>изоляторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование пассивного залога в прошедшем времени.</p> <p>6.Механизм работы изоляторов. Изучение лексического материала по теме «Механизм работы изоляторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	12	
Тема 2.7. Электрическая цепь	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p><u>1.Что такое электрическая цепь.</u> Изучение лексического материала по теме «Электрическая цепь», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</p> <p><u>2. Классификация электрических цепей.</u> Изучение лексического материала по теме «Классификация электрических цепей», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</p> <p><u>3. Последовательная цепь. Прямая и косвенная речь.</u> Изучение лексического материала по теме «Последовательная цепь», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование прямой и косвенной речи.</p> <p><u>4. Параллельная цепь.</u> Изучение лексического материала по теме «Параллельная цепь», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</p> <p><u>5.Электрическая проводимость. Согласование времен.</u> Изучение лексического материала по теме «Электрическая проводимость», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучения правила согласования времён в английском языке.</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК08, ОК 09

Тема 2.8. Знаменитые изобретатели	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	<u>1. Томас Эдисон.</u> Изучение лексического материала по теме «Томас Эдисон», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>2. Лампа накаливания Т. Эдисона.</u> Изучение лексического материала по теме «Лампа накаливания Т. Эдисона», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>3. Майкл Фарадей. Времена группы Perfect.</u> Изучение лексического материала по теме «Майкл Фарадей», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование времён группы Perfect.		
	<u>4. Джеймс Максвелл.</u> Изучение лексического материала по теме «Джеймс Максвелл», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>5. Джордж Вестингауз. Предложения с -wish.</u> Изучение лексического материала по теме «Джордж Вестингауз», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование предложений с –wish.		
	В том числе в форме практической подготовки	10	
	Контрольная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.9. Электрические приборы. Дом. Квартира	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	<u>1. Мой дом.</u> Изучение лексического материала по теме «Мой дом», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	<u>2. Электрические приборы в моем доме.</u> Изучение лексического материала по теме «Электрические приборы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		

	3. <u>Виды электрических приборов. Модальные глаголы. Подготовка к контрольной работе.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды электрических приборов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление модальных глаголов. Подготовка к контрольной работе.		
	4. <u>Применение электрических приборов. Эквиваленты модальных глаголов. Контрольная работа.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение электрических приборов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение эквивалентов модальных глаголов. Написание контрольной работы.		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Резисторы	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	1. <u>Что такое резисторы.</u> Изучение лексического материала по теме «Что такое резисторы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2. <u>Виды резисторов. Инфинитив.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды резисторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребления инфинитива.		
	3. <u>Зачёт.</u>		
	4. <u>Функции резисторов. Complex object.</u> Изучение лексического материала по теме «Функции резисторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование сложного дополнения.		
5. <u>Применение резисторов. Complex subject.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение резисторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление сложного подлежащего.			
6. <u>Принцип работы резисторов.</u> Изучение лексического материала по теме			
			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	«Принцип работы резисторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.			
	В том числе в форме практической подготовки	12		
	Контрольная работа	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.11. Трансформаторы	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия	-		
	Практические занятия	12		
	<u>1. Что такое трансформаторы. Present Simple и Present Continuous.</u> Изучение лексического материала по теме «Трансформаторы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Сопоставление времён Present Simple и Present Continuous.			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<u>2. Виды трансформаторов. Past Simple и Past Continuous.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды трансформаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Сопоставление времён Past Simple и Past Continuous.			
	<u>3. Функции трансформаторов. Past Simple и Present Perfect.</u> Изучение лексического материала по теме «Функции трансформаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Сопоставление времён Past Simple и Present Perfect.			
	<u>4. Применение трансформаторов. Past Simple и Past Perfect.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение трансформаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Сопоставление времён Past Simple и Past Perfect.			
	<u>5. Принцип работы трансформаторов.</u> Изучение лексического материала по теме «Принцип работы трансформаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.			
	В том числе в форме практической подготовки	10		
	Контрольная работа	-		
Самостоятельная работа обучающихся. - Изучить грамматический материал и выполнить упражнения по теме «Сравнение времён групп Simple и Continuous».	2			

Тема 2.12. Конденсаторы	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	<u>1. Что такое конденсаторы. Причастие I.</u> Изучение лексического материала по теме «Конденсаторы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование Причастия I.		
	<u>2. Виды конденсаторов. Причастие II.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды конденсаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование Причастия II.		
	<u>3. Функции конденсаторов. Конструкции с причастием.</u> Изучение лексического материала по теме «Функции конденсаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование конструкций с причастием.		
	<u>4. Применение конденсаторов. Герундий и его функции.</u> Изучение лексического материала по теме «Применение конденсаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование герундия.		
	<u>5. Принцип работы конденсаторов. Простые и сложные предложения. Подготовка к контрольной работе.</u> Изучение лексического материала по теме «Принцип работы конденсаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование простых и сложных предложений. Подготовка к контрольной работе.		
<u>6. Механизм работы конденсаторов. Придаточные предложения. Контрольная работа.</u> Изучение лексического материала по теме «Механизм работы конденсаторов», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение основных типов придаточных предложений. Написание контрольной			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	работы.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13. Метрическая система	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	<u>1. Метрология – наука об измерительных приборах. Изучение лексического материала по теме «Метрология», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</u>		
	<u>2. Метрологическая практика. Союзы. Изучение лексического материала по теме «Метрологическая практика», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение союзов в английском языке.</u>		
	<u>3. Единицы измерения. Союзы neither...nor. Изучение лексического материала по теме «Единицы измерения», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Образование предложений с союзами neither...nor.</u>		
	<u>4. Международная система единиц измерения в Великобритании. Союзы either...or. Изучение лексического материала по теме «Единицы измерения в Великобритании», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Образование предложений с союзами either...or.</u>		
	<u>5. Десятичная система. Изучение лексического материала по теме «Десятичная система», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.</u>		
	<u>6. Дифференцированный зачёт.</u>		
	В том числе в форме практической подготовки	12	
Контрольная работа	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
	Содержание учебного материала		

Тема 2.14. Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки электромеханика	Лабораторные занятия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия	8	
	1. <u>Роль технического прогресса. Времена группы Simple.</u> Изучение лексического материала по теме «Технический прогресс», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	2. <u>Роль средств массовой информации в мире. Времена группы Continuous.</u> Изучение лексического материала по теме «Средства массовой информации», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление времён группы Simple.		
	3. <u>Современная техника. Времена группы Future.</u> Изучение лексического материала по теме «Современная техника», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление времён группы Future.		
	4. <u>Известные личности в области науки и техники. Времена действительного залога.</u> Изучение лексического материала по теме «Известные личности в области науки и техники», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Выполнение грамматических заданий для систематизации знаний о временах действительного залога.		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Контрольная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3.	Деловой английский язык	26	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	14	

Профессиональная деятельность специалиста	1. <u>Официальная и неофициальная переписка. Времена страдательного залога.</u> Изучение лексического материала по теме «Переписка», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование времен страдательного залога.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. <u>Виды писем. Времена Future-in-the-Past.</u> Изучение лексического материала по теме «Виды писем», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование времени Future-in-the-Past.		
	3. <u>Правила оформления писем. Согласование времён.</u> Изучение лексического материала по теме «Оформление писем», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Повторение правил согласования времен.		
	4. <u>Телефонные звонки. Косвенная речь.</u> Изучение лексического материала по теме «Телефонные звонки», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление и образование косвенной речи.		
	5. <u>Деловые встречи. Пунктуация.</u> Изучение лексического материала по теме «Деловые встречи», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Повторение правил пунктуации.		
	6. <u>Составление и заполнение документов.</u> Изучение лексического материала по теме «Документы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря.		
	7. <u>Резюме.</u> Изучение лексического материала по теме «Резюме», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря		
	В том числе в форме практической подготовки	14	
Контрольная работа	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Поездка за границу	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	

	1. <u>Деловая поездка за границу. Словообразование.</u> Изучение лексического материала по теме «Поездка за границу», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Правила словообразования.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	2. <u>Оформление визы. Предлоги и их употребление.</u> Изучение лексического материала по теме «Оформление визы», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Изучение предлогов и правила их употребления.		
	3. <u>На вокзале. В аэропорту. Фразовые глаголы.</u> Изучение лексического материала по теме «На вокзале. В аэропорту», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление фразовых глаголов.		
	4. <u>В гостинице. В ресторане. Употребление инфинитива.</u> Изучение лексического материала по теме «В гостинице. В ресторане», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Употребление инфинитивных конструкций в английском языке.		
	5. <u>Покупка сувениров. Повтор грамматического материала.</u> Изучение лексического материала по теме «Покупка сувениров», чтение текста, выполнение лексических упражнений по тексту, составление лексического словаря. Выполнение упражнений для повтора изученного ранее грамматического материала.		
	6. <u>Дифференцированный зачёт.</u>		
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
	Консультации	10	
	Всего	196	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя, столы ученические (в соответствии с численностью учебной группы), доска ученическая, стенд «Неправильные глаголы английского языка», стенд «Великобритания», учебники.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для все специальностей: учебник / А.П. Голубев, А.Д. Жук, И.Б. Смирнова. – Москва: КНОРУС, 2018. – 274 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 24.05.2021). — Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Я люблю английский: [образовательный ресурс]. – URL: <https://www.iloveenglish.ru/> (дата обращения: 27.05.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст, изображения: электронные.

2. Энциклопедия Британника: [информационный сайт]. – URL: <https://www.britannica.com/> (дата обращения: 27.05.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст, изображения: электронные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основ здорового образа жизни.

Учебная дисциплина способствует формирования у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	192
В том числе в форме практической подготовки	166
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные занятия	-
практические занятия	166
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	8
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме зачета (в III и V семестре) дифференцированного зачета (в IV,VI,VII семестре)	10

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура (3 семестр)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Научно-методические основы формирования физической культуры личности	4	ОК 2 ОК 8
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	4	
	1. Физическая культура и спорт как социальные явления. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры..		
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям	2	
Раздел 2.	Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	24	
Тема 2.1 Легкая атлетика	Содержание учебного материала	16	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	16	
	1. Контрольный норматив. Низкий старт, стартовый разгон набегание на финиш.		
	2. Контрольный норматив. Бег 100 метров.		
	3. Техника эстафетного бега 4x100м, прием и передача эстафеты.		
	4. Контрольный норматив. Прием и передача эстафеты, эстафетный бег		
5. Техника метания гранаты.			

	6.Контрольный норматив. Метания гранаты.		
	7.Переменный бег с ходьбой 3000 - 4000м.		
	8.Контрольный норматив. Бег 3000 метров.		
	В том числе в форме практической подготовки	16	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.2. Спортивные игры	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	8	
	1.Футбол, ведение, остановка, передачи мяча, удары, перемещение с мячом и без него, забегания.		
	2. Контрольный норматив. Удары по мячу в ворота после ведения с 16,5 м.		
	3. Волейбол. Прием и передача двумя руками сверху.		
	4. Прием и передача двумя руками снизу.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
Раздел 3.	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	4	
Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	4	
	1. Контрольный норматив. Прием передача двумя руками сверху или снизу в кругу R 2м.		
	2. Контрольный норматив. Подача на точность в заданную зону.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Консультации			
Всего		34	

4 семестр

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

1	2	3	программы 4	
Раздел 1.	Научно-методические основы формирования физической культуры личности.	4	ОК 2 ОК 8	
Тема 1.1 Физические способности человека и их развитие	Содержание учебного материала	4		
	<u>1. Физическая культура и спорт как явления культуры.</u> Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры..			
	Лабораторные занятия:			
	Практические занятия:			
	В том числе в форме практической подготовки			4
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим			2
Раздел 2.	Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	38		
Тема 2.1. Спортивные игры	Содержание учебного материала	18	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8	
	Лабораторные занятия:	18		
	Практические занятия:			
	1. Передача мяча на месте и в движении. Баскетбол			
	2. Техника бросков в кольцо одной и двумя руками.			
	3. Техника броска в кольцо с места.			
	4. Контрольный норматив. Штрафные броски в кольцо.			
	5. Техника броска в кольцо в прыжке.			
	6. Контрольный норматив. Броски в кольцо с 4,5 метра (2x5).			
	7. Два шага с места.			
	8. Два шага в движении.			
	9. Контрольный норматив. Два шага с ведения			
	В том числе в форме практической подготовки			18
Самостоятельная работа обучающихся:				
Тема 2.2 Гимнастика	Содержание учебного материала	12	ОК 2	
	Лабораторные занятия:	12	ОК 6 ОК 8	
	Практические занятия:			
	1. Строевые упражнения на месте.			
	2. Контрольный норматив Строевые упражнения на месте.			

	3.Упражнения на перекладине (размахивания в висе, соскоки, махом в перед, назад, с поворотами).		
	4.Подъем переворотом, выход в упор.		
	5.Подъем переворотом, перемах правой, левой		
	6.Подъем переворотом, выход зацепом оборот в перед.		
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.3 Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	8	
	1.Контрольный норматив. Подтягивание на перекладине или рывок гири 16 кг.		
	2.Контрольный норматив. Прыжок в длину с места.		
	3.Контрольный норматив. Поднимание в сед за 1 минуту.		
	4.Контрольный норматив. Наклон вперед из положения стоя		
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
Раздел 3.	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	4	
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	4	
	1.Переворот, соскок вперед прогнувшись.		
	2.Контрольный норматив. Гимнастическая связка на перекладине.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета		2	
Консультации			
Всего		48	

5 семестр

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

1	2	3	программы 4
Раздел 1.	Научно-методические основы формирования физической культуры личности.	2	ОК 2 ОК 8
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	2	
	1. <u>Физическая культура и спорт как социальные явления</u> Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры..		
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся:			
Раздел 2.	Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	24	
Тема 2.1 Легкая атлетика	Содержание учебного материала	16	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	Лабораторные занятия:	16	
	Практические занятия:		
	1. Контрольный норматив. Низкий старт, стартовый разгон набегание на финиш.		
	2. Контрольный норматив. Бег 100 метров.		
	3. Техника эстафетного бега 4x100м, прием и передача эстафеты.		
	4. Контрольный норматив. Прием и передача эстафеты, эстафетный бег		
	5. Техника метания гранаты.		
	6. Контрольный норматив. Метания гранаты.		
	7. Переменный бег с ходьбой 3000 - 4000м.		
8. Контрольный норматив. Бег 3000 метров.			
В том числе в форме практической подготовки	16		
Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 2.2. Спортивные игры	Содержание учебного материала	8	ОК 2
	Лабораторные занятия:	8	ОК 3 ОК 4
	Практические занятия:		
1. Футбол, ведение, остановка, передачи мяча, удары, перемещение с мячом и без него, забегания.			

	2. Контрольный норматив. Удары по мячу в ворота после ведения с 16,5 м.		ОК 6
	3. Волейбол. Прием и передача двумя руками сверху.		
	4. Прием и передача двумя руками снизу.		ОК 8
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 3.	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	4	ОК 2 ОК 8
Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	4	
	5. Контрольный норматив. Прием передача двумя руками сверху или снизу в кругу R 2м.		
	6. Контрольный норматив. Подача на точность в заданную зону.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Консультации			
Всего		32	

6 семестр

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
Раздел 1.	Научно-методические основы формирования физической культуры личности.	4	ОК 2 ОК 8
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической	Содержание учебного материала <u>1. Социально-биологические основы физической культуры. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни.</u>	4	

культуры. Здоровый образ жизни.	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям	2	
Раздел 2.	Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	32	
Тема 2.1. Спортивные игры	Содержание учебного материала	18	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	18	
	1. Передача мяча на месте и в движении. Баскетбол		ОК 2
	2. Техника бросков в кольцо одной и двумя руками.		ОК 3
	3. Техника броска в кольцо с места.		ОК 4
	4. Контрольный норматив. Штрафные броски в кольцо.		ОК 6
	5. Техника броска в кольцо в прыжке.		ОК 8
	6. Контрольный норматив. Броски в кольцо с 4,5 метра (2х5).		
	7. Два шага с места.		
	8. Два шага в движении.		
9. Контрольный норматив. Два шага с ведения			
В том числе в форме практической подготовки	18		
Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 2.2 Гимнастика	Содержание учебного материала	10	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	10	
	1. Строевые упражнения на месте.		ОК 2
	2. Контрольный норматив Строевые упражнения на месте.		ОК 6
	3. Подъем переворотом, выход в упор.		ОК 8
	4. Подъем переворотом, перемах правой, левой		
	5. Контрольный норматив. Гимнастическая связка на перекладине.		
В том числе в форме практической подготовки	10		
Самостоятельная работа обучающихся:			
Тема 2.3 Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК 2
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	4	ОК 6

	1.Контрольный норматив. Подтягивание на перекладине или рывок гири 16 кг.		ОК 8
	2.Контрольный норматив. Прыжок в длину с места.		
	В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 3.	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	4	ОК 2 ОК 3 ОК 8
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	4	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	4	
	1.Контрольный норматив. Поднимание в сед за 1 минуту.		
	2.Контрольный норматив. Наклон вперед из положения стоя		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета		2	
Консультации			
Всего		42	

7 семестр

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
Раздел 1.	Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	34	
Тема 1.1 Легкая атлетика	Содержание учебного материала	20	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	20	
	1.Отработка низкого старта, стартовый разгон набегание на финиш.		
	2. Контрольный норматив. Низкий старт, стартовый разгон набегание на финиш.		
	3. Контрольный норматив. Бег 100 метров.		

	4. Техника эстафетного бега 4x100м, прием и передача эстафеты.		
	5. Контрольный норматив. Прием и передача эстафеты, эстафетный бег		
	6. Техника метания гранаты.		
	7. Контрольный норматив. Метания гранаты.		
	8. Переменный бег с ходьбой 3000 - 4000м.		
	9. Контрольный норматив. Бег 3000 метров.		
	В том числе в форме практической подготовки	20	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 1.2. Спортивные игры	Содержание учебного материала	14	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	14	
	1. Футбол, ведение, остановка, передачи мяча, удары, перемещение с мячом и без него, забегания.		ОК 2
	2. Контрольный норматив. Удары по мячу в ворота после ведения с 16,5 м.		ОК 3
	3. Волейбол. Прием и передача двумя руками сверху.		ОК 4
	4. Прием и передача двумя руками снизу.		ОК 6
	5. Контрольный норматив. Прием передача двумя руками сверху или снизу в кругу R 2м.		ОК 8
	6. Контрольный норматив. Подача на точность в заданную зону.		
	7. Контрольный норматив. Подтягивание на перекладине или рывок гири 16 кг.		
	В том числе в форме практической подготовки	14	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета		2	
Консультации		-	
Всего		192	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия специальных помещений: спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы длиной в 100метров; футбольным полем, гимнастическим городком, баскетбольной и волейбольной площадкой, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки; оборудование для силовых упражнений; оборудование для занятий; гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, электронные носители с записями комплексов упражнений.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-08169-3. — URL: <https://book.ru/book/939387> (дата обращения: 25.05.2021). — Текст : электронный.

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости):

Интернет-портал Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» /Автономная некоммерческая организация «Дирекция спортивных и социальных проектов». — Казань. —URL: <https://www.gto.ru/> (дата обращения 13.05.2021). —Режим доступа: свободный. —Текст, изображения: электронные.

1 Учебные пособия № 1

2 Видео пособия № 1

3 Учебные пособия № 2

4 Видео пособия № 2

5 Учебные пособия № 3

6 Видео пособия № 3

7 Учебные пособия № 4

8 Видео пособия № 4

9 Учебные пособия № 5

10 Видео пособия № 5

- 11 Учебные пособия № 6
- 12 Видео пособия № 6
- 13 Учебные пособия № 7
- 14 Видео пособия № 7
- 15 Учебные пособия № 8
- 16 Видео пособия № 8
- 17 Учебные пособия № 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание значимости и роли физической культуры в различных. областях жизни человека; - понимание принципов здорового образа жизни 	<p><u>Оценка</u> подготовленных фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей 	<ul style="list-style-type: none"> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу; - тестирование в контрольных точках. <p>Лёгкая атлетика.</p> <p>1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий):</p> <ul style="list-style-type: none"> бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование)</p> <p>Оценка технико-тактических действий в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм</p> <p>Оценка выполнения функций судьи.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия с решением задачи по</p>

		<p>развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Атлетическая гимнастика</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>Оценка техники пробега дистанции до 5 км без учёта времени.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГПБОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-11	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	-
Консультации <i>(если предусмотрено)</i>	2
Самостоятельная работа <i>(если предусмотрено)</i>	6
<i>В том числе</i>	2
- чтение учебника, электронного учебного пособия, дополнительной литературы;	2
- решение тестовых заданий;	2
- подготовка к зачету	2
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Психологические аспекты общения		14	
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала <u>1.Общение в системе межличностных и общественных отношений.</u> Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия Практическое занятие № 1.«Круг общения».	2	
	В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала <u>1.Виды общения. Структура общения. Функции общения. Средства общения</u>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала <u>1. Основные элементы коммуникации.</u> Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки		

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала 1. <u>Понятие социальной перцепции.</u> Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия: Практическое занятие № 2. Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия» Анализ результатов тестирования.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала 1. <u>Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция.</u> Позиции взаимодействия в русле транзактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Деловое общение		6	
Тема 2.1 Деловое общение	Содержание учебного материала 1. <u>Деловое общение. Виды делового общения.</u> Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Проявление	Содержание учебного материала 1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	2	ОК.01 ОК.02

индивидуальных особенностей в деловом общении	Лабораторные занятия	-	ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Практические занятия: Практическое занятие № 3. Самодиагностика по теме «Темперамент». Анализ результатов тестирования.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Конфликты в деловом общении		20	
Тема 3.1 Конфликт его сущность	Содержание учебного материала 1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала 1. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия: Практическое занятие № 4. Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»: Диагностический инструментарий: «Типы темперамента». Анализ результатов тестирования. Практическое занятие № 5. Деловая игра «Пресс-конференция» Практическое занятие № 6. Самодиагностика по теме «Стресс его особенности». Анализ результатов тестирования.	6	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету	6	
Промежуточная аттестация		2	
Консультации		2	

Bcero:		40	
---------------	--	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета Гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы).

Технические средства обучения: телевизор; DVD и CD-диски, плакаты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 6 — URL: <https://urait.ru/bcode/469549/p.6> (дата обращения: 01.09.2021).

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". — Москва, 2005. — URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 15.08.2020). —Режим доступа: свободный. —Текст: электронный.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 192 с.— (Среднее профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>решение ситуационных психологических задач; устный опрос; индивидуальные задания; тестовые задания; практические задания</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Деловой русский язык и культура речи

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Деловой русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-10	<ul style="list-style-type: none">- создавать тексты в устной и письменной форме;- различить элементы: нормированной и ненормированной речи;- пользоваться словарями (орфоэпический, орфографический, фразеологический и др.);- использовать в речи (письменной и устной) выразительные возможности языка;- выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте;- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой;- пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов учебно-научного стиля;- различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;- анализировать речь с	<ul style="list-style-type: none">- признаки литературного языка, и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи;- нормы русского ударения;- лексическое значение слова;- лексические и фразеологические нормы;- синтаксический строй предложений;- структуры документов и их реквизиты;- классификацию документов.

	<p>точки зрения ее нормативности; -создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов; -уметь составлять и анализировать документы.</p>	
--	--	--

Учебная дисциплина способствует формирования у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.

Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	50
В том числе практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)	-
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
Контрольная работа (<i>если предусмотрено</i>)	-
Консультации (<i>если предусмотрено</i>)	2
Самостоятельная работа (<i>если предусмотрено</i>)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 Деловой русский язык и культура речи

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9
	<u>1. История формирования делового стиля.</u> Деловые документы на Руси после введения в X в. письменности. «Генеральный регламент» петровских Коллегий. Принятие в 1811 г. «Общего учреждения министерств». Унификация и стандартизация в XX в. документов, трафаретные тексты.	2	
	<u>2. Основные черты официально–делового стиля.</u> Особенности, формы, технологии и этика делового общения. Жанры делового общения: беседа, совещание, переговоры, интервью, дискуссия, пресс-конференция.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся. Жанры деловой и учебно-научной речи.	2	
Тема 2. Нормы официально – делового стиля	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9
	<u>1. Фонетические нормы деловой речи.</u> Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Особенности русского ударения. Логическое ударение. Основные тенденции в развитии русского языка.	2	
	<u>2. Лексические нормы деловой речи.</u> Однозначные и многозначные слова. Лексические нормы. Прямое и переносное значение. Выразительные возможности лексики и фразеологии. Типы фразеологических единиц и их использование в речи. Профессиональные фразеологизмы.	2	
	<u>3. Особенности употребления грамматических норм.</u> Самостоятельные и служебные части речи. Значение и грамматические признаки. Нормативное употребление форм слова. Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм	2	

	<p>слова. Стилистика частей речи. Употребление форм имен существительных, прилагательных, числительных, местоимений, глагола.</p> <p>4. Особенности синтаксических норм в деловой речи. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Виды. Способы связи слов в словосочетании. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложение. Сложное предложение с различными видами связи.</p> <p>5. Принципы русской орфографии и пунктуации. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности. Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование.</p>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	12	
	1. Орфоэпические нормы современного русского языка.	2	ОК 1-9
	2. Варианты русского литературного произношения.	2	
	3. Лексико-фразеологическая норма.	2	
	4. Лексические ошибки.	2	
	5. Морфологические нормы.	2	
	6. Основные правила орфографии и пунктуации.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	12	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Виды и основные требования к оформлению деловой документации	Содержание учебного материала	12	ОК 1-9
	1. Понятие о документах и их классификация. Документы: организационные, распорядительные, информационно-справочные, обращение граждан, финансово-бухгалтерские, нормативные, коммерческие договора.	2	
	2. Организационная документация. Устав, положение, учредительный договор, структура и штатная численность аппарата управления, штатное расписание, правила внутреннего трудового распорядка или положение о персонале, положение о структурном подразделении предприятия, должностная инструкция работника.	2	
	3. Распорядительная документация. Постановление, распоряжение, приказ, указания, решение.	2	
	4. справочно-информационная документация. Протокол. Акт. Письмо. Справка. Докладная записка. Объяснительная записка. Отзыв. Характеристика. Телеграмма. Телефонограмма.	2	

	Факсимильное сообщение. 5. <u>Документы личного характера.</u> Автобиография. Резюме. Расписка. Доверенность. Заявление.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	ОК 1-9
	1. Язык и стиль документов, деловых писем.	2	
	2. Анализ структуры и составление приказа о приеме на работу.	2	
	3. Составление служебной записки и протокола совещания.	2	
	4. Составление автобиографии и резюме. Написание заявления.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Консультации		2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 ДЕЛОВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русского языка и литературы». Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. — 13-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 320 с.
2. Марьева М.В. Русский язык в деловой документации [Текст]: учебник / М.В. Марьева. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 323 с.— (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Марьева М.В. Русский язык в деловой документации [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Марьева. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 323 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002749> .
2. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Самойлова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009452> .
3. Грамота.ру: справочно-информационный портал [Электронный ресурс].— Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-57155, выдано Роскомнадзором 11.03.2014. — Режим доступа: <http://gramota.ru/> , свободный. – Заглавие с экрана (дата обращения 01.09.2018).

4. СЛОВАРИ.РУ[Электронный ресурс].—Свидетельство о регистрации в средствах массовой информации: Эл № ФС 77-20427 от 3.03.2005. — Режим доступа: <http://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050> ,свободный. – Заглавие с экрана (дата обращения 01.09.2018).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости):

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 ДЕЛОВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <p>31. признаки литературного языка, и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи;</p> <p>32. нормы русского ударения;</p> <p>33. лексическое значение слова;</p> <p>34. лексические и фразеологические нормы</p> <p>35. синтаксический строй предложений</p> <p>36. структуры документов и их реквизиты</p> <p>37. классификацию документов</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;</p> <p>оценка правильности и точности знания основных лексических понятий;</p> <p>оценка результатов индивидуального контроля в форме составления конспектов, таблиц;</p> <p>Решение заданий в тестовой форме</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p> <p>У1. создавать тексты в устной и письменной форме;</p> <p>У2. различать элементы нормированной и ненормированной речи;</p> <p>У3. пользоваться словарями (орфоэпический, орфографический, фразеологический и др.);</p> <p>У4. использовать в речи (письменной и устной) выразительные возможности языка;</p> <p>У5. выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте;</p> <p>У6. употреблять грамматические формы слов в соответствии с</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися знаний и практических умений по изучаемым темам.</p> <p>оценка результатов работы на практических занятиях</p> <p>оценка результатов при написании творческих работ, диктантов, изложений;</p>

<p>литературной нормой; У7. пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов учебно-научного стиля.</p>		<p>оценка устных ответов на практических занятиях; оценка выполнения докладов, публичных выступлений.</p>
<p>У8. различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты; У9. анализировать речь с точки зрения ее нормативности; У10. создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов; У11. уметь составлять и анализировать документы</p>		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).**

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1

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 – 9	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
ОК 01 – 9	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
ОК 01 – 9	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
ОК 01 – 9	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основы интегрального и дифференциального исчисления;

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том

числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	92
В том числе в форме практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Основные понятия и методы линейной алгебры</i>	11	
<p>Тема 1.1. Основные понятия линейной алгебры. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. <u>Введение. Связь математики с общепрофессиональными дисциплинами. Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами</u> Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень,</p> <p>2. <u>Определители II и III порядка и их свойства. Обратная матрица.</u> Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило Саррюса. Свойства определителей. Теорема Лапласа. Миноры. Ранг матрицы. Алгебраические дополнения элементов определителя. Обратная матрица.</p> <p>3. <u>Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса.</u> Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛАУ) с 3-я переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛАУ. Решение систем линейных алгебраических уравнений в матричной форме. Простейшие матричные уравнения. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Метод последовательного исключения неизвестных для решения систем линейных уравнений.</p>	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия 1. Вычисление определителей различных порядков. Действия над матрицами. 2. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера.	4	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение систем линейных уравнений со многими неизвестными.	1	
Раздел 2.	Основы дискретной математики	10	
Тема 2.1 Операции с множествами. Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала 1. <u>Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства.</u> Определение множества, Основные виды множеств. Операции над множествами. Понятие соответствия между множествами. Табличное задание отображения. Понятие биекции. Конечные и бесконечные множества. Декартово произведение множеств. 2. <u>Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.</u> Понятие вершин и ребер графа. Маршрут по графу. Компоненты связности графа. Эйлеровы цепи и циклы графа. Объединение и пересечение графов. Понятие подграфа и компоненты связности.	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Построение графов. Решение задач с использованием графов.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала 1. <u>Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.</u> Понятие комбинаторики. Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Решение задач на вычисление размещений, сочетаний, перестановок.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3.	Основы теории вероятностей, математической статистики	8	
Тема 3.1. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	Содержание учебного материала 1. <u>Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.</u> Случайные события. Вероятность события. Классическое определение вероятности. Простейшие свойства вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала 1. <u>Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины.</u> <u>Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение.</u> Статистические оценки параметров распределения. Случайные величины. Задача математической статистики. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение дискретной случайной величины.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Построение распределения дискретной случайной величины по заданному условию.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4	Математический анализ	29	
Тема 4.1 Теория пределов	Содержание учебного материала 1. <u>Предел функции в точке. Основные свойства пределов. Вычисление пределов функций.</u> Предел последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Первый и второй замечательные пределы. Неопределенности, возникающие при вычислении пределов. Способы раскрытия неопределенностей.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	

	1.Вычисление пределов функций различными методами. 2.Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательных пределов.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Дифференцирование	Содержание учебного материала 1. <u>Производная, её физический и геометрический смысл. Производные сложной функции: тригонометрической, степенной, показательной, логарифмической.</u> Связь между производной и пределом. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Производная как предел отношения приращения функции к приращению аргумента. Правила вычисления производных. Понятие сложной функции. Правила вычисления производной сложной функций. 2. <u>Критерии монотонности и экстремума функции. Критерии выпуклости. Точки перегиба.</u> Необходимое и достаточное условие экстремума функции. Промежутки возрастания, убывания функции. Точки локального максимума и локального минимума. Понятие выпуклости и вогнутости функции. Точки перегиба. Связь второй производной с выпуклостью и вогнутостью функции. 3. <u>Асимптоты. Общая схема исследования функции.</u> Понятие асимптот графика функции. Общая схема исследования функции для построения её графика.	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Дифференцирование функций. Вычисление производной сложных функций. 2.Исследование функций с помощью первой и второй производных и построение графиков функций.	4	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Интегрирование	Содержание учебного материала 1. <u>Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Табличное интегрирование.</u> Понятие первообразной функции. Неопределенный интеграл как совокупность	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1

	<p>первообразных. Свойства неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов.</p> <p>2. <u>Приёмы интегрирования. Интегрирование простейших функций.</u> Суть и примеры интегрирования путём замены переменной. Формула интегрирования по частям. Метод неопределенных коэффициентов при интегрировании рациональных дробей и иррациональностей.</p> <p>3. <u>Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл.</u> Понятие криволинейной трапеции. Определенный интеграл как предел интегральных сумм. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.</p> <p>4. <u>Интегрирование методом подстановки. Вычисление площади плоских фигур.</u> Вычисление определенного интеграла. Замена переменной в определенном интеграле. Задача о площади криволинейной трапеции. Вычисление площади плоских фигур. Нахождение объема тела вращения.</p>		ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия		
	1. Вычисление неопределенного интеграла.	4	
	2. Вычисление площадей фигур, решение задач физического содержания с помощью определённого интеграла.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Вычисление определённых интегралов и площадей плоских фигур с записью решения в рабочую тетрадь.	1	
Раздел 5.	<i>Дифференциальные уравнения. Ряды.</i>	18	
Тема 5.1 Обыкновенные дифференциальные уравнения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. <u>Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения. Задача Коши.</u> Общие понятия о дифференциальном уравнении. Понятие функционального уравнения. Порядок, общее и частное решения дифференциального уравнения. Задача поиска частного решения при заданных начальных условиях. Дифференциальные уравнения с разделёнными и разделяющимися переменными. Общий вид и способы</p>	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1 ЛР1-12

	<p>решения однородного дифференциального уравнения.</p> <p>2. <u>Линейные дифференциальные уравнения.</u> Понятие линейного дифференциального уравнения и уравнения Бернулли. Замена переменной способ решения уравнений. Решение дифференциальных уравнений, допускающих понижение порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Постановка задачи Коши для уравнения второго порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</p>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. 2.Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка; 3.Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	6	
	В том числе в форме практической подготовки	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Теория рядов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. <u>Числовые последовательности. Свойства числовой последовательности. Предел последовательности. Теоремы о пределах последовательности.</u> Понятие числовой последовательности. Основные свойства числовой последовательности. Предел числовой последовательности. Основные теоремы о пределах последовательности.</p> <p>2. <u>Числовые ряды. Основные понятия и свойства. Действия над рядами. Признаки сходимости. Признаки сравнения.</u> Понятие числового ряда. Частичная сумма ряда. Необходимое условие сходимости числового ряда. Признаки Даламбера и Коши сходимости числового ряда. Теоремы сравнения для рядов с положительными членами. Ряд Маклорена. Разложение функций в ряд Маклорена.</p>	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Исследование числовых рядов на сходимость. Определение сходимости рядов по	4	

	признаку Даламбера. 2. Разложение функций в ряд Маклорена. В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6.	Основные численные математические методы в профессиональной деятельности	6	
Тема 6.1 Численное интегрирование и численное дифференцирование	Содержание учебного материала 1. <u>Численное дифференцирование. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям.</u> Основные понятия численного дифференцирования. Нахождение производных функции в точке x по заданной таблично функции $y = f(x)$ методом численного дифференцирования. Нахождение значения функции с использованием метода Эйлера.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Численное интегрирование. Формулы прямоугольников, формула Симпсона. Формула трапеций.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта.	Содержание учебного материала 1. <u>Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта.</u> Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта. Сравнительный анализ этих методов.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.4, 2.1-2.3,3.1 ЛР1-12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		8	
Консультации		2	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя и обучающихся, доска, стенды и таблицы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Нормативные и нормативно-технические документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Основные источники:

1. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126952> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Ганичева, А. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для спо / А. В. Ганичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-6893-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165829> (дата обращения: 30.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Электронные ресурсы:

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". — Москва, 2005. — URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления; 	<p><i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p><i>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</i></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы линейной алгебры; - решать основные прикладные задачи численными методами 		<p><i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме защиты практических работ</i></p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, ОК 11

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; Основные источники и масштабы образования отходов производства; Основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

- ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны
- ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих
- ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	36
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	14
Лабораторные занятия	-
практические занятия	16
Курсовая работа	-
Контрольная работа	
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ЛР 1- ЛР 12
	1. <u>Экология как наука. Цели и задачи экологии.</u> Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Концепция биогеоценоза. Биосфера. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа».	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Биосфера и ее границы. Решение задач		
	2. Взаимосвязи в биоценозах. Составление цепей питания		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала	9	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ЛР 1- ЛР 12
	1. <u>Понятие о природно-ресурсном потенциале.</u> Основные природные ресурсы, их классификации и условия их эффективного использования. Традиционные и альтернативные источники энергии.	4	
	2. <u>Антропоэкологические системы. Признаки экстремальности.</u> Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Сырьевая проблема		
	2. Антропогенные воздействия на окружающую среду		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	1		

	Подготовка презентации: 1. Сырьевая проблема. Классификация природных ресурсов 2. Энергетическая проблема. Традиционные и альтернативные источники энергии: 3. Антропогенное воздействие на окружающую среду.		
Тема 3. Современное состояние окружающей среды	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ЛР 1- ЛР 12
	1. <u>Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика.</u> Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы и литосферы России. Чрезвычайные ситуации — источник мощного воздействия на окружающую среду	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Определение качества воды. 2. Влияние человека на атмосферу.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Глобальные проблемы экологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ЛР 1- ЛР 12
	1. <u>Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки. Концепция устойчивого экологического развития. Сохранение видового разнообразия планеты</u>	4	
	2. <u>Размещения производства и проблема отходов. Мониторинг окружающей среды.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Ознакомление с минеральными ресурсами региона. В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 11 ЛР 1- ЛР 12
	1. <u>Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития Международное сотрудничество в области экологии. Стратегия устойчивого экологического развития.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Особо охраняемые природные территории региона. В том числе в форме практической подготовки	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка докладов: 1. Международно-правовая охрана окружающей среды. 2. Сохранение биологического разнообразия. 3. Особо охраняемые природные территории. 4. Сохранение генофонда планеты. 5. Изменение видового и популяционного состава. Флора и фауна.		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Консультации	2	
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета «Экологических основ природопользования».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект документации, методическое обеспечение; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и назначения; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. — 15-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 240 с.

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е издание. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915884> .

2. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/931109> .

3. Электронный журнал "Природа России"[сайт]. — Портал BioDat. — URL:<http://biodat.ru/doc/lib/> , (дата обращения: 15.08.2021). — Режим доступа: свободный. — Текст. Изображение: электронные.

3.2.3 Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	Характеристики демонстрируемых знаний	
Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем ;	Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование
Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации ;	Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды и состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование, устный опрос
Основные источники и масштабы образования отходов производства	Анализировать основные источники образования отходов производства в своей местности и специальности	Выполнение практических работ Решение ситуационных задач Промежуточный контроль: тестирование
Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов , методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств ;	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания	Выполнение практических работ Решение ситуационных задач Промежуточный контроль: тестирование, устный опрос

	согласно принципа работы.	
Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	Выполнение практических работ Решение ситуационных задач Промежуточный контроль: тестирование
Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование, устный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование
Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование, устный опрос
Выбирать методы , технологии и аппараты утилизации газовых выбросов ,стоков, твердых отходов	Правильно оценивать и выбирать технические средства при утилизации производственных отходов	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке

		презентаций Промежуточный контроль: тестирование
Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование
Оценивать состояние экологии на производственном объекте	Правильно оценивать влияние производственного объекта на изменения в состоянии окружающей среды	Выполнение практических работ Самостоятельная работа по подготовке презентаций Промежуточный контроль: тестирование

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		

	<p>некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 11, ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1 – 4.4

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 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 -4.4	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважения к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	
практические занятия	52
курсовая работа	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Информационные системы и технологии</i>	9	ОК 01-07, 09-11,
Тема 1.1. Представление об информационной системе	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1.-1.4.
	1. <u>Понятие информации, информационной системы.</u> Измерение информации. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером. Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информации на различных цифровых источниках. Определение объемов носителей информации. Архивация данных. Защита информации. <u>Алгоритмы и способы их описания.</u>	2	ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4. ЛР 1 -ЛР 12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Вычисления в различных системах счисления. В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	5	ОК 01-07, 09-11,
	1. <u>Операционная система. Основные понятия.</u> История развития операционной системы Windows. Оболочка операционной системы. Виды окон в	2	ПК 1.1.-1.4.

	операционной системе Windows XP. Файловая структура операционной системы Windows XP: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows XP.		ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ЛР 1 -ЛР 12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Файловая система и архивация данных		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	написание рефератов по следующим темам: 1. Развитие носителей информации. 2. Принтеры. Назначение, виды, принцип работы. 3. Сканеры. Назначение, виды, принцип работы. 4. Операционная система. Назначение, виды, принцип работы и др. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите.		
Раздел 2.	<i>Пакет microsoft office</i>	38	ОК 01-07, 09-11,
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD	Содержание учебного материала	13	ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4. ЛР 1 -ЛР 12
	1. Назначение текстового процессора Word. Интерфейс среды текстового процессора Word. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора Word. Работа с текстовым документом. Стили, автотекст, автозамена и макроккоманды		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	10	
	1. Создание, сохранение и открытие нового документа.		
	2. Форматирование объектов текста		
	3. Создание и редактирование таблиц, работа с формулами		
	4. Применение стилей, автотекста, автозамены и макроккоманд		
5. Работа с фигурами и объектами SmartArt			
В том числе в форме практической подготовки	10		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	написание рефератов по темам: 1. Необходимость использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности. 2. История создания текстовых редакторов. 3. Разновидности текстовых процессоров. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление практических занятий, отчетов и подготовка к их защите		
Тема 2.2. Табличный процессор EXCEL	Содержание учебного материала	17	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ЛР 1 -ЛР 12
	1. <u>Назначение табличного процессора Excel. Интерфейс среды табличного процессора Excel. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора Excel.</u> <u>Библиотека функций. Работа с таблицами и формулами.</u> Накопление и обработка данных. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	14	
	1. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм		
	2. Построение графиков и диаграмм		
	3. Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций		
	4. Формулы и функции		
	5. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах		
	6. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel		
7. Подбор параметра и организация обратного расчета			
В том числе в форме практической подготовки	14		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Программа подготовки презентаций PowerPoint	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, 09-11, ПК 3.1.-3.3. ЛР 1 -ЛР 12
	1. <u>Назначение программы PowerPoint. Общий вид интерфейса. Работа с графикой.</u> Режим Фотоальбом. Автоматическая настройка. Предварительный просмотр. Безопасность.		

	Шаблоны содержания презентаций.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	6	
	1. Создание презентации по специальности		
	2. Работа с анимацией		
	3. Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука		
	В том числе в форме практической подготовки	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3.	<i>Информационная технология хранения данных</i>	10	ОК 01-07, 09-11,
Тема 3.1. База данных Access	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1.-1.4.
	1. Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Назначение систем управления базами данных. Интерфейс СУБД Access. Инструменты СУБД для создания таблиц. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных.	2	ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ПК 4.1.-4.4. ЛР 1 -ЛР 12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	1. Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров»		
	2. Заполнение базы данных и установка связей		
	3. Проектирование запроса в базе данных		
	4. Составление отчетов в БД		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4.	<i>Телекоммуникационные сети. Интернет. Их создание и компьютерная обработка.</i>	15	
Тема 4.1. HTML	Содержание учебного материала	7	ОК 01-07, 09-11,
	1. Основы HTML. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML – страницы. Объекты других приложений в HTML	2	ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3.
	Лабораторные занятия	-	ПК 3.1.-3.3.
	Практические занятия	4	ПК 4.1.-4.4.
	1. Использование тега <Table> для оформления М – страницы. Публикация		ЛР 1 -ЛР 12

	документов, подготовленных в Microsoft Word, в Интернете.		
	2. Создание персонального сайта с использованием HTML на бесплатном хостинге		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, 09-11, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.3. ЛР 1 -ЛР 12
	1. Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Поисковые системы Интернета. Интернет как источник информации. Сервисы интернета. Этика Интернета. Безопасность в интернете. Защита информации. Средства телекоммуникации		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	6	
	1. Знакомство с компьютерными сетями		
	2. Организация защиты от компьютерных вирусов		
	3. Путешествие по страницам Интернета		
	В том числе в форме практической подготовки	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Консультации		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия:
учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект документации, методическое обеспечение; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и назначения; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Советов Б.Я. Цехановский В.В. «Информационные технологии. Профессиональное образование». Учебное пособие. ЮРАЙТ, 2016, 262 стр.
2. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Технические специальности. ОИЦ «Академия». 2016
3. Под ред. Цветковой М.С. «Информатика». Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. ОИЦ «Академия», 2017.
4. Михеева Е.В., Титова О. И. «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов». ОИЦ «Академия», 2017.
5. Омельченко В.П., Демидова А.А. «Информатика». Практикум. ООО Издательская группа «ГЭОТАР- Медиа». 2016 .
6. Лавровская О.Б. «Технические средства информатизации: Практикум». ОИЦ «Академия», 2016.

Дополнительная

1. Кузин А. В., Чумакова Е. В. «Основы работы в Microsoft Office 2013». Учебное пособие; Инфра-М, Форум - М., 2015. - 160 с.
2. Кильдишов В. Д. «Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач». Практическое пособие; Солон-Пресс - М., 2015. - 160 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
2. <http://katalog.iot.ru>
3. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>
4. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова - <http://comp-science.narod.ru/>
5. СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" - <http://www.sprint-inform.ru/>
6. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ - <http://psbatishev.narod.ru/>
7. Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова - <http://kpolyakov.newmail.ru/>
8. Методическая копилка для учителя информатики - <http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm>
9. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - <http://www.ipospb.ru/journal/>
10. Журнал "Информатика и образование" - <http://www.infojournal.ru/journal.htm>
11. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
12. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
13. fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
14. allbest - "Союз образовательных сайтов"
15. fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
16. ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
17. obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"

18. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
19. rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
20. edunews - "Все для поступающих"
21. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
22. [Портал "ВСЕОБУЧ"](http://portal.vseobuch.ru)
23. newseducation.ru - "Большая перемена"
24. vipschool.ru СУНЦ МГУ - Специализированный учебно-научный центр - школа имени А.Н. Колмогорова.
25. rgsu.net - Российский Государственный Социальный Университет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	правильность использования функций и формул, точность результатов, умение отобразить результат с помощью графических моделей	Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов
использовать сети Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией	быстрота поиска необходимой информации, скорость передачи с помощью почтовых сервисов, использование облачных сервисов, грамотное владение дисковым пространством компьютера	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	правильное структурирование больших объемов информации, точное выполнение запросов в базах данных, корректное добавление и удаление записей, сжатие баз данных, правильное выполнение отчетов по имеющимся записям	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	полная обработка и анализ информации с помощью графиков, функций электронных таблиц, средств СУБД	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
получать информацию в	Своевременность,	оценка результатов

локальных и глобальных компьютерных сетях	актуальность полученной информации в сети Интернет, ее оценка.	выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	демонстрация высокой степени владения текстовыми редакторами для создания, редактирования и форматирования документов, а также создания интерактивных презентаций с использованием звука. Умение работать с видеофайлами.	оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации.
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	знать приемы и способы работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, системах управления базами данных, графических редакторах, информационно-поисковых системах.	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
общий состав и структуру	знать общий состав и	оценка выполнения

персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности: антивирусы, методы шифрования документов, использование паролей, приемы работы с антивирусными программами, законодательство по защите информации, сертификацию и лицензирование программных продуктов.	оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	знать основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.	оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена, оценка результатов индивидуального проекта и его демонстрации.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.04 Физика

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.04 Физика принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05

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, ОК 5	управлять своей познавательной деятельностью; проводить наблюдения; использовать и применять разнообразные виды познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности; использовать разные источники для получения физической информации; давать определения изученным понятиям; называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	роль физики в современном мире; фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; основные физические процессы и явления; важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии; методы научного познания природы; как оказать первую помощь при травмах, полученных от бытовых технических устройств.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся

личностных результатов:

ЛР 1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявление активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдение нормы правопорядка, следующие идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждающее социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявление и демонстрирование уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдение и пропагандированное правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирование неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

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	60
В том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	20
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН 04 Физика

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
Раздел 1. Электродинамика			
Тема 1. Электростатика			
Тема 1.1. Электрическое поле, его основные характеристики	Содержание учебного материала 1. <u>Электрическое поле, его основные характеристики</u> Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Электрическое поле в веществе. Электроемкость.	Содержание учебного материала 1. <u>Электрическое поле, его основные характеристики. Электроемкость</u> Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Заряженная частица в электрическом поле	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2 Законы постоянного тока		12	

Тема Постоянный электрический ток	2.1.	Содержание учебного материала <u>1. Постоянный электрический ток.</u> Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. ЭДС источника тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Мощность электрического тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
		Лабораторные занятия	10	
		Измерение сопротивления проводника с помощью мостика Уитстона.	2	
		Проверка законов последовательного и параллельного соединения проводников.	2	
		Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания от напряжения на ее зажимах.	2	
		Измерение температурного коэффициента сопротивления меди.	2	
		Определение удельного сопротивления проводника.	2	
		Практические занятия	-	
		В том числе в форме практической подготовки	10	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Правила Кирхгофа		Содержание учебного материала <u>1.Правила Кирхгофа.</u> Применение правил Кирхгофа	6 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
		Лабораторные занятия	4	
		Разветвленные цепи постоянного тока.	2	
		Снятие температурной характеристики термистора.	2	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема Электрический ток в различных средах	2.3.	Содержание учебного материала <u>1. Электрический ток в различных средах</u> Электрический ток в металлах, в вакууме, в жидкостях, в газах, в полупроводниках. Проводимость, особенности протекания, применение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
		Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Магнитное поле Электромагнитная индукция			
Тема 3.1. Магнитное поле, его основные характеристики	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	1. <u>Магнитное поле, его основные характеристики</u>	2	
	Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока. Закон Био-Савара-Лапласа.		
	2. <u>Сила Ампера. Сила Лоренца.</u>	2	
	Сила Ампера. Сила Лоренца. Энергия магнитного поля. Применение силы Ампера. Принцип действия электроизмерительных приборов.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Явление электромагнитной индукции	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	1. <u>Явление электромагнитной индукции</u>		
	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Правило Ленца. Токи Фуко Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Трансформатор		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Магнитное поле в веществе	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	1. <u>Магнитное поле в веществе</u>	2	
	Магнитная восприимчивость. Магнитные свойства вещества. Ферромагнетики и их применение		

	Лабораторные занятия	2	
	Изучение устройства трансформатора и измерение его коэффициента трансформации.	2	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Колебания и волны			.
Тема 4 Механические колебания и волны			
Тема 4.1. Механические колебания	Содержание учебного материала 1. Механические колебания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Гармонические колебания. Маятники		
	Свободные затухающие колебания. Коэффициент и декремент затухания. Вынужденные колебания. Резонанс		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Механические волны	Содержание учебного материала 1. Механические волны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны. Ультразвук и его использование в технике и медицине		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Электромагнитные колебания			

Тема 5.1. Свободные электромагнитные колебания в контуре.	Содержание учебного материала 1. <u>Свободные электромагнитные колебания в контуре.</u> Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Добротность Вынужденные электромагнитные колебания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Переменный ток	Содержание учебного материала 1. <u>Переменный ток.</u> Цепи переменного тока. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Резонанс напряжений. Резонанс токов	6 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР11 ЛР12
	Лабораторные занятия	4	
	Изучение цепей переменного тока	2	
	Определение индуктивного сопротивления катушки.	2	
	Практические занятия		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 5.3. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала 1. <u>Электромагнитные волны</u> Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Скорость электромагнитных волн. Принципы современной радиосвязи..	
Лабораторные занятия		-	
Практические занятия		-	
В том числе в форме практической подготовки			
Самостоятельная работа обучающихся. Составить таблицу формул по теме «Электродинамика», для подготовки к экзамену		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	

Консультации	2	
Всего	60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия:
учебного кабинета Физики; лаборатории Физики;

Оборудование учебного кабинета:

учительский стол и стул; стенды тематические, раздаточный материал,
плакаты, таблицы по темам

Раздаточный материал:

а) схемы;

б) карточки-задания;

в) справочные таблицы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лабораторные стенды (макеты) для проведения соответствующих
лабораторных занятий

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Нормативные и нормативно-технические документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства и науки РФ № 1196 от 07.12.2017
2. Примерная основная образовательная программа специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Аксенова, Е. Н. Общая физика. Электричество и магнетизм (главы курса) : учебное пособие для СПО / Е. Н. Аксенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-6536-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148481> (дата обращения: 11.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / В.Ф. Дмитриева. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015.- 448 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>управлять своей познавательной деятельностью; проводить наблюдения; использовать и применять разнообразные виды познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей действительности; использовать разные источники для получения физической информации; давать определения изученным понятиям; называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p><i>Тестирование, устный опрос, решение задач</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме защиты лабораторных занятий</i></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>роль физики в современном мире; фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; основные физические процессы и явления; важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии; методы научного познания природы; как оказать первую помощь при травмах, полученных от бытовых технических устройств.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных занятий.</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме защиты лабораторных занятий</i></p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК9, ПК1.1 – 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.2

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 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>	<ul style="list-style-type: none">- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;- читать чертежи и схемы;- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	<ul style="list-style-type: none">- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов**:

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

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	84
В том числе в форме практической подготовки	60
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	
практические занятия	60
курсовая работа (проект)	
Контрольная работа	
Самостоятельная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		16	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Изучение стандартов ЕСКД и ЕСТД. Приемы работы с чертежным инструментом.</u>	2	
	<u>Форматы чертежей. Масштабы. Нанесение размеров на чертежах.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	1. Линии чертежа.	2	
	2. Шрифт чертежный.	2	
	3. Шрифт чертежный.	2	
	4. Основная надпись.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом. Выполнение линий чертежа.	2		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Деление окружности на равные части. Нанесение размеров.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Правила вычерчивания контуров технических деталей	Не предусмотрено		ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений. Вычерчивание контура технической детали.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Проекционное черчение		22	
Тема 2.1. Метод проекций	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Методы проецирования.</u> Обозначение плоскостей, осей проекций и проекций точки.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение и проецирование точки и отрезка прямой.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Плоскость	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Решение задач на построение проекций точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Поверхности и тела	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Тела геометрические.</u> Многогранники и тела вращения.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение комплексных чертежей шестигранной призмы и конуса с нахождением проекций точек на поверхности.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	

	Самостоятельная работа обучающихся:	-	ЛР13, ЛР14, ЛР15
Тема 2.4. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Виды аксонOMETрических проекций.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Изображение плоских фигур в различных видах аксонOMETрических проекций.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Построение изометрической проекции тела	2		
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия:	-	
	Практические занятия:	2	
	1. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел. Построение изометрии.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение взаимного пересечения призм. Построение пересечения двух цилиндров в аксонOMETрической плоскости.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Проекция моделей	Не предусмотрено		ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		4	
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Технический рисунок	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение технического рисунка модели с натуры. Построение комплексного чертежа модели. Построение технического рисунка модели по комплексному чертежу.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		20	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3,
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций	2	

	автоматизации и механизации чертёжно-графических и проектно-конструкторских работ.		ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	В том числе в форме практической подготовки	2	ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Изображения - виды, разрезы, сечения. Расположение и обозначение видов. Расположение и обозначение на чертежах разрезов и сечений	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение третьего вида модели по двум заданным. Выполнение аксонометрической проекции с вырезом четверти	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия:	2	
	1. Выполнение на миллиметровой бумаге эскизов деталей с резьбой, эскиза детали I сложности и эскиза детали II сложности.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Разъёмные	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	Не предусмотрено		

соединения деталей	Лабораторные занятия	-	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение условного расчёта болтового соединения. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Неразъёмные соединения	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Построение сварного соединения. Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах. Составление спецификации.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Сборочный чертёж, его назначение и содержание. Правила заполнения спецификации</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение эскизов деталей разъёмной сборочной единицы. Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.8. Чтение и детализация чертежей	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Чтение сборочного чертежа изделия. Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 5. Чертежи по специальности		18	
Тема 5.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Оформление чертежей. Выполнение обзора разновидностей современных чертежей. Использование программы Компас для выполнения чертежей.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Элементы строительного черчения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Виды строительных чертежей.</u> Условные изображения элементов зданий и сооружений. Последовательность выполнения разреза зданий	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Составление экспликации. Простановка условных обозначений строительных сооружений и оборудования. Простановка условных обозначений строительных сооружений на чертежах генеральных планов.	2	
	2. Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования. Выполнение вертикального разреза здания на чертеже.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Схемы	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Классификация схем.</u> Виды и типы схем. Условные графические обозначения в схемах. Правила выполнения схем.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	1. Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в функциональных схемах.	2	
	2. Простановка условных графических обозначений в принципиальных схемах.	2	
	3. Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании.	2	

	4. Построение принципиальной схемы электрооборудования промышленного оборудования.	2	
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Консультации		2	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Инженерная графика», оснащенного оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- модели геометрических тел;
- модели геометрических тел с наклонным сечением;
- модель детали с разрезом;
- комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;
- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;
- резьбовые соединения;
- макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды);
- макет развёртки куба с основными видами;
- макет развёртки комплексного чертежа,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. - 5-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 192 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Сборник заданий по технической графике [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-009402-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/438189> .

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Законы, методы и приемы проекционного черчения; – Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; – Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. 	<p><i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - Читать чертежи и схемы; - Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической 	<p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях) Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

документацией.		
----------------	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК5, ОК9, ОК10 ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4	<ul style="list-style-type: none"> – подбирать электрические приборы и оборудование определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать 	<ul style="list-style-type: none"> – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; – свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

	<p>электрические схемы;</p> <p>– читать принципиальные, электрические монтажные схемы;</p>	<p>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>– устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>– характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>
--	--	--

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов**:

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
В том числе в форме практической подготовки	60
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	32
практические занятия	28
курсовая работа	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Электротехника

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. Теория электрических цепей			
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
	1 <u>Понятие о формах материи: вещество и поле.</u> Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики.	4	
	2 <u>Конденсаторы.</u> Электрическая емкость, конденсаторы и емкостные элементы. Соединение конденсаторов.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	2	
	1 Расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	24	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
	1 <u>Простые и сложные цепи постоянного тока.</u> Элементы электрической цепи, Электрические схемы. Режимы работы электрической цепи	8	
	2 <u>Основные законы электрических цепей.</u> Законы Ома для участка цепи и для полной цепи. Закон Джоуля-Ленца. Законы Кирхгофа.		
	3 <u>Методы расчета электрических цепей.</u> Четырехполюсники.		
	Лабораторные занятия	12	
	1 Тренировочные упражнения в сборке электрических схем. Использование цветовой кодировки для определения значения сопротивлений. Выбор электроизмерительной аппаратуры для заданных условий работы.		
	2 Исследование режимов работы в электрических цепях.		
3 Неразветвленная цепь постоянного тока, построение потенциальной диаграммы.			
4 Последовательное соединения сопротивлений. Построение ВАХ			

	5	Параллельное соединения сопротивлений. Построение ВАХ		
	6	Смешанное соединение сопротивлений. Построение ВАХ.		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет электрических цепей постоянного тока с одним источником Э.Д.С.		
	2	Расчет электрических цепей постоянного тока с несколькими источниками Э.Д.С.		
	В том числе в форме практической подготовки		16	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Теория электромагнитного поля				
Тема 2.1 Электромагнетизм	Содержание учебного материала		8	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
	1	<u>Основные понятия о магнитном поле</u>	6	
	2	<u>Магнитные цепи.</u> Расчет магнитных цепей.		
	3	<u>Электромагнитная индукция.</u>		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия		2	
	1	Расчет магнитных цепей (прямая и обратная задачи)		
	В том числе в форме практической подготовки		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Электрические однофазные цепи переменного тока.	Содержание учебного материала		30	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
	1	<u>Основные сведения о синусоидальном переменном токе.</u> Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия генератора переменного тока. Временная диаграмма, основные параметры Уравнения, графики, векторные диаграммы переменного тока.	8	
	2	<u>Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.</u> Цепь переменного тока с активным сопротивлением и идеальной индуктивностью, идеальной емкостью. Цепь переменного тока с реальной катушкой индуктивности.		
	3	<u>Расчет электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.</u> Символический метод расчета электрических цепей переменного тока		
	4	<u>Резонанс в электрических цепях.</u> Резонанс напряжений. Резонанс токов		
	Лабораторные занятия		10	
	1	Исследование цепи с емкостью.		

	2	Исследование последовательной и параллельной RC-цепи.		
	3	Исследование последовательной и параллельной RL -цепи.		
	4	Исследование режимов работы неразветвленных цепей переменного тока. Резонанс напряжений.		
	5	Исследование режимов работы разветвленных цепей переменного тока. Резонанс токов		
	Практические занятия		12	
	1	Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм		
	2	Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм		
	3	Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока методом проводимостей.		
	4	Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока без определения проводимостей.		
	5	Расчет цепей переменного тока символическим методом.		
	В том числе в форме практической подготовки		22	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		14	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
Трехфазные электрические цепи.	1	<u>Многофазные системы.</u> Получение трехфазной ЭДС.	6	
	2	<u>Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой" и "треугольником".</u> Симметричная и несимметричная нагрузка. Четырех- и трех-проводные системы.		
	3	<u>Расчет трехфазных цепей переменного тока.</u> Задачи и основные принципы расчета		
	Лабораторные занятия		4	
	1	Исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении приемников "звездой".		
	2	Исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении приемников "треугольником".		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет трехфазных цепей переменного тока		
	В том числе в форме практической подготовки		8	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		18	

Электрические измерения	1	<u>Основные понятия, погрешности измерений. Классы точности измерительных приборов</u>	4	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
	2	<u>Классификация электроизмерительных приборов. Измерительные механизмы</u> Измерение тока, напряжения, мощности, электрической энергии, сопротивления		
	Лабораторные занятия		6	
	1	Использование цифрового мультиметра в качестве амперметра, вольтметра, омметра.		
	2	Поверка амперметра		
	3	Поверка вольтметра		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет погрешностей при прямых методах измерений.		
	2	Расчет погрешностей при косвенных методах измерений.		
	В том числе в форме практической подготовки		10	
Самостоятельная работа обучающихся Составление электронной презентации по темам: «Измерительные механизмы», «Измерительные трансформаторы», «Мостовые методы измерения», «Компенсационный метод измерения», «Электрические измерения неэлектрических величин», «Логометры».		4		
Раздел 3. Основные понятия электроэнергетики				
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		4	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4 ЛР13 ЛР14 ЛР15
Общие понятия о производстве, передачи, распределении и потреблении электрической энергии.	1	<u>Распределение электроэнергии. Электроснабжение промышленных предприятий и жилых зданий. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей.</u>	4	
	2	<u>Выбор сечений проводов и кабелей электрической сети. Защитное заземление. Защитное зануление.</u>		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	В том числе в форме практической подготовки			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)			8	
Консультации			2	
Всего			114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории Электротехники и электроники

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- телевизор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. -7-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 480 с.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467> (дата обращения: 28.05.2021).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Фуфаева Л.И. Электротехника [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Фуфаева. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>основы физических процессов в проводниках и диэлектриках;</p> <p>параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>принципы выбора устройств и приборов;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;</p> <p>свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>

<p><i>эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</i></p> <p><i>рассчитывать параметры электрических магнитных цепей;</i></p> <p><i>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</i></p> <p><i>собирать электрические схемы;</i></p> <p><i>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</i></p>	<p><i>учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p><i>Текущий контроль в форме защиты практических работ</i></p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4.	<ul style="list-style-type: none">– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;– приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	<ul style="list-style-type: none">– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;– основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;– основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;– формы подтверждения качества.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

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	36
В том числе в форме практической подготовки	12
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	2
практические занятия	10
курсовая работа	-
Контрольная работа	
Самостоятельная работа	2
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Стандартизация		12	
Тема 1.1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Сущность стандартизации.</u> Задачи стандартизации в управлении качеством. Нормативные документы по стандартизации. Категории и виды стандартов. Порядок разработки стандартов. Стандартизация систем управления качеством. Правовые основы стандартизации. Российская национальная система технического регулирования. Международные организации по стандартизации.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Научно-технические принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Основные принципы стандартизации.</u> Квалиметрическая оценка качества продукции. Взаимозаменяемость. Стандартизация моделирования функциональных структур. Методы стандартизации.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Моделирование размерных цепей по видам взаимозаменяемости		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>1.Общие понятия основных норм взаимозаменяемости.</u> Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. <u>2.Система допусков и посадок.</u> Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Калибры для гладких цилиндрических деталей.	4	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	2.Расчет допусков и посадок.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 2. Метрология		10	
Тема 2.1. Основы метрологии	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Основные термины и определения метрологии.</u> Задачи и приоритетные направления метрологии. Нормативно-правовые и организационные основы метрологического обеспечения точности. Международная система единиц СИ. Метрологические службы Российской Федерации. Международные организации по метрологии .	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Средства, методы и погрешность измерений	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Методы и погрешность измерений.</u> Средства измерения. Выбор средств измерения и контроля. Автоматизация процессов измерения и контроля. Сертификация средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	1. Измерение линейных размеров.		
	Практические занятия	4	
	3.Допуски формы и расположения поверхностей деталей 4. Параметры шероховатости В том числе в форме практической подготовки	6	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Сертификация		6	
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>1.Понятие сертификации и ее цели.</u> Объекты сертификации. Основные принципы сертификации. Виды сертификации.	4	
	<u>2.Проведение сертификации.</u> Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Структура органов по сертификации и их функции.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	5.Сертификация систем обеспечения качества.	2	
	В том числе в форме практической подготовки		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 4. Управление качеством продукции		4	
Тема 4.1. Принципы обеспечения качества продукции	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР13, ЛР14, ЛР15
	<u>Методы оценки качества продукции.</u> Методы определения показателей качества продукции. Общие положения системы качества. Стандарты на системы качества. Реализация системы качества. Аттестация качества продукции. Документация системы качества. Менеджмент качества. Системы менеджмента качества	2	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия:	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение нормативных документов: 1.ГОСТ Р ИСО 9000—2008. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. 2.ГОСТ Р ИСО 9001—2008. Системы менеджмента качества. Общие требования. 3. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	

Консултации	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории Метрологии, стандартизации и сертификации

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Основные печатные источники

1 Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / З.А. Хрусталева. – 3-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2019. – 172 с.— (Среднее профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

2.Основные дополнительные источники

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.Ю. Шишмарев. - М.: Издательский центр «Академия». – 2015. – 320 с.— Текст: непосредственный.

3.Электронные ресурсы

1. Метрология // ООО "НПО "Метрология» [сайт]. — URL: <http://metrologiya.ru/>(дата обращения: 08.08.2020). — Режим доступа: свободный. — Текст. Изображение: электронные.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – формы подтверждения качества. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях) Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Техническая механика

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

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 07 ОК 09 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 4.1.</i> <i>ПК 4.2.</i>	- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять механические напряжения в элементах конструкции.	- основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
В том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (если предусмотрено)	40
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Теоретическая механика. Статика		18		
Тема 1.1. Введение. Основные понятия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>	
	1. Введение. О задачах учебной дисциплины в подготовке специалиста. 2. О материи, движении, механическом движении и равновесии. 3. О свободных и несвободных телах, о связях и реакциях связей. 4. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.			
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	В том числе в форме практической подготовки			-
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 1.2. Плоская сходящаяся система сил	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>	
	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил и разложения силы на две составляющие. 2. Определение равнодействующей системы сил графическим способом. 3. Проекция силы на две взаимно- перпендикулярные оси. 4. Определение равнодействующей аналитическим способом.			
	Лабораторные занятия			-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практические занятия Плоская сходящаяся система сил. В том числе в форме практической подготовки	2 2 2	<i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала 1. Пара сил и ее свойства. 2. Момент пары. Эквивалентные пары сил. Сложение пар сил. 3. Условие равновесия пар сил. 4. Момент силы относительно точки. Лабораторные занятия Практические занятия 1. Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил. 2. Определение реакций опор при различных схемах нагружения. В том числе в форме практической подготовки Самостоятельной работы обучающихся 1. Решение вариативных задач по теме 1.3.	5 - 4 2 2 4 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала 1. Приведение силы к данной точке. 2. Приведение системы сил к данному центру. 3. Главный вектор и главный момент системы сил 4. Равновесие системы сил. 5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор 6. Определение реакций в опорах и моментов защемления.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Лабораторные занятия	-	<i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	Практические занятия	2	
	1. Опоры балочных систем. Определение реакций в опорах. В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Решение вариативных задач по теме 1.4..	1	
Тема 1.5. Пространственная система сил. Центр тяжести.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Пространственная система сил. Вектор в пространстве. 2. Момент силы относительно оси. 3. Главный вектор и главный момент системы сил в пространстве. 4. Условия равновесия пространственной системы сил. 5. Центр тяжести тела. Центр тяжести составных плоских фигур. 6. Формулы для определения положения центра тяжести плоских фигур		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Определение положения центра тяжести плоской фигуры.. В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 2. Сопротивление материалов		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основные положения.	1. Основные понятия «Сопротивления материалов», гипотезы и допущения. 2. Деформации упругие и пластические. 3. Силы внешние и внутренние. 4. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. 5. Механические напряжения. Лабораторные занятия Практические занятия В том числе в форме практической подготовки Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 2.2. Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала 1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. 2. Нормальные напряжения. 3. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. 4. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. 5. Определение осевых перемещений. 6. Механические испытания материалов. Механические характеристики. 7. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. 8. Напряжения предельные и допускаемые. 9. Условия прочности при растяжении и сжатии. Лабораторные занятия	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Кручение	<p>1. Внутренние силовые факторы при кручении. 2. Эпюры крутящих моментов. Рациональное расположение колес на валу. 3. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечного сечения. Напряжения при кручении. Чистый сдвиг 4. Расчет на прочность при кручении. 5. Деформации при кручении. Угол сдвига и угол закручивания. Закон Гука при сдвиге 6. Расчета на жесткость при кручении</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. «Расчет на прочность круглого вала». 2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении.</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 2.5. Изгиб	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Изгиб. Виды изгиба. 2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. 3. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. 4. Нормальные напряжения при изгибе. Распределение по сечению. 5. Рациональные формы поперечного сечения балок при изгибе. 6. Касательные напряжения при изгибе. 7. Расчеты на прочность при изгибе 8. Понятие о линейных и угловых перемещениях при поперечном изгибе.</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. «Внутренние силовые факторы. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов» 2. «Расчет на прочность при изгибе».	4 2 2	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Гипотезы прочности и их применение.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды упругих состояний. 2. Упрощенное плоское напряженное состояние. 3. Назначение гипотез прочности. 4. Эквивалентное напряжение. 5. Расчеты на прочность.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения.	2 2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Элементы кинематики и динамики		4	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Кинематика. Основные понятия. Кинематика точки и твердого тела.	1. Уравнение движения точки. 2. Скорость и ускорение точки. 3. Виды движения в зависимости от ускорения. 4. Поступательное движение твердого тела. 5. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. 6. Скорости и ускорения точек вращающегося тела. Лабораторные занятия Практические занятия В том числе в форме практической подготовки Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 3.2. Динамика. Основные положения. Работа и мощность.	Содержание учебного материала 1. Трение. Виды трения. Законы трения скольжения. 2. Работа и мощность 3. Работа и мощность постоянной силы на прямолинейном пути. 4. Работа и мощность при вращательном движении. 5. Работа силы тяжести. 6. Коэффициент полезного действия. Лабораторные занятия Практические занятия 1. «Трение, работа и мощность, КПД» В том числе в форме практической подготовки	2 - 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Детали машин.		22	
Тема 4.1. Основные положения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. Цели и задачи раздела «Детали машин» 2. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. 3. Критерии и работоспособности. Основные понятия о надежности 4. Общие сведения о передачах 5. Классификация механических передач. Кинематические схемы. 6. Основные характеристики передач. Передачи трением.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. «Кинематический и силовой расчет многоступенчатой передачи».	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Передачи зацеплением. Зубчатые передачи.	1. Сравнительная оценка передач зацеплением и передач трением. 2. Общие сведения о зубчатых передачах. 3. Классификация и области применения. 4. Основы зубчатого зацепления. 5 Геометрия зацепления двух эвольвентных колес. 6. Усилия в зацеплении колес. 7. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. 8. Особенности косозубых и шевронных колес.		ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i> <i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. «Геометрический и силовой расчет цилиндрической прямозубой передачи».	2 2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Червячные передачи	Содержание учебного материала 1. Устройство, геометрические и силовые соотношения червячных передач. 2. Особенности рабочего процесса. КПД передачи. Причины выхода из строя. 3. Основы расчета на прочность.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i> <i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. «Изучение конструкции червячной передачи. Геометрический и силовой расчет».	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
	В том числе в форме практической подготовки	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.4. Передачи гибкой связью. Ременная и цепная передачи.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>	
	1. Общие сведения, принцип работы, устройство и области применения ременных передач 2. Сравнительная оценка передач плоским, клиновым и зубчатым ремнем. 3. Основные параметры, геометрия и кинематические соотношения цепных передач. 4. Приводные цепи и звездочки.			
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	В том числе в форме практической подготовки			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 4.5. Валы и оси. Муфты. Соединения деталей.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>	
	1. Валы и оси: применение, элементы конструкции, материалы. 2. Муфты. Назначение, классификация и принцип действия муфт основных типов. 3. Соединения деталей.			
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	В том числе в форме практической подготовки			-
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 4.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Подшипники.	<p>1. Общие сведения.</p> <p>2. Подшипники скольжения. Конструкции, материалы, области применения.</p> <p>3. Подшипники качения. Классификация, стандартизация, маркировка. Конструкция, материалы.</p> <p>4. Порядок подбора по динамической грузоподъемности.</p> <p>5. Конструкции подшипниковых узлов</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. «Конструкция подшипников и подшипниковых узлов. Определение долговечности подшипников»,</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Тема 4.7. Общие сведения о редукторах.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Типы, назначение и устройство редукторов.</p> <p>2. Типы, назначение и устройства смазочных устройств.</p> <p>3. Контрольно- измерительные устройства, используемые при ремонта редукторов.</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. «Изучение конструкции редуктора».</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Консультации		2	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета Техническая механика.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций. – М.: Форум, 2012.
2. ГОСТ 2 105 – 95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 8239 Двутавры стальные горячекатаные.
4. ГОСТ 8240 – 89 Швеллеры стальные горячекатаные.
5. ГОСТ 8509 – 93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные.
6. ГОСТ 23360-78. Соединения шпоночные с призматическими шпонками.
7. ГОСТ 2. 301-68. Таблицы перечня элементов.
8. ГОСТ 2.402-68; ГОСТ 2.403-75; ГОСТ 2.404-75; ГОСТ 2.405-75; ГОСТ 8.406-79 Условные изображения зубчатых колес на рабочих чертежах.
9. ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80. Разъемные и неразъемные соединения.
10. ГОСТ 25.346-82. Допуски и посадки.
11. ГОСТ 2.311-68. Классификация резьбы.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сопромат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sopromatt.ru.
2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isopromat.ru/>.

4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teh-meh.ucoz.ru>.
5. Этюды по математике и механике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.etudes.ru>.
6. Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru/>.
7. Иванов М.Н. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [lib.mexmat.ru>books/](http://lib.mexmat.ru/books/).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кривошاپко С.Н., Копнов В.А. Сопротивление материалов. Практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с.
2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб. пособ. для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 13-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Знание основ технической механики	Демонстрирует уверенное владение основами технической механики	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний, контрольные работы.
Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик	Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	
Знание методики расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации	Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций	
Знание основ расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Владеет расчетами механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	
Умения: Производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц	Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения	
Умение читать кинематические схемы	Использует кинематические схемы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний, Экзамен
Умение определять напряжения в конструкционных элементах	Производит расчет напряжения в конструкционных элементах	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Материаловедение

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК11, ПК1.1- ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1- ПК4.3.	<ul style="list-style-type: none">– определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;– определять твердость материалов;– определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;– подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	<ul style="list-style-type: none">– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;– виды прокладочных и уплотнительных материалов;– закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов;– классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;– методы измерения параметров и определения свойств материалов;– основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;– основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;– основные свойства полимеров и их

		использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.
--	--	---

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся личностных результатов:

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
В том числе в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия	2
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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		
Раздел I. Конструкционные материалы		37		
Тема 1.1. Основы металловедения	Содержание учебного материала	22	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	
	1			<u>Строение и свойства металлов. Физико-механические свойства металлов. Типы кристаллических решеток. Анизотропия.</u>
	2			<u>Металлические сплавы и диаграммы состояния. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма железо-углерод.</u>
	3			<u>Железо и его сплавы. Классификация сплавов. Чугуны. Углеродистые стали.</u>
	4			<u>Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка сталей. Конструкционные и инструментальные стали.</u>
	5			<u>Цветные сплавы. Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы.</u>
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		12	
	1	Практическое занятие № 1 Структуры железоуглеродистых сплавов.		
	2	Практическое занятие № 2 Диаграммы состояния.		
	3	Практическое занятие № 3 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок углеродистых сталей.		
	4	Практическое занятие № 4 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок чугунов.		
	5	Практическое занятие № 5 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок легированных сталей.		
6	Практическое занятие № 6 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок цветных			

		сплавов.		
		В том числе в форме практической подготовки	12	
		Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная расшифровка марок сталей и чугунов.	1	
Тема 1.2. Способы обработки материалов	Содержание учебного материала		12	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.
	1	<u>Термическая и химико-термическая обработка стали. Виды термической обработки. Виды химико-термической обработки. Дефекты термообработки.</u>		
	2	<u>Литейное производство. Обработка металлов давлением и резанием. Виды обработки металлов давлением и резанием.</u>		
	3	<u>Инструментальные материалы. Электротехнические методы обработки. Защита металлов от коррозии. Виды инструментальных материалов. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.</u>		
	Лабораторные занятия		12	
	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие № 7 Влияние режимов термообработки на структуру и свойства стали		
	2	Практическое занятие № 8 Способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.		
	В том числе в форме практической подготовки		16	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по способам обработки материалов.		2	
Раздел 2. Электротехнические материалы			15	
Тема 2.1. Диэлектрические материалы	Содержание учебного материала		12	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3,
	1	<u>Классификация электротехнических материалов. Основные электрические характеристики диэлектриков. Классификация электротехнических материалов по различным признакам. Важнейшие электрические характеристики диэлектриков.</u>		

	2	<u>Строение и назначение резины. Основные свойства пластических масс и полимерных материалов. Полимеризационные и поликонденсационные полимерные материалы.</u> Строение, свойства, применение, способы получения.		ПК4.1-ПК4.3.
	3	<u>Твердые неорганические диэлектрики. Свойства смазочных и абразивных материалов.</u> Виды неорганических диэлектриков. Важнейшие смазочные и абразивные материалы.		
	Лабораторные занятия		2	
	Лабораторное занятие № 1 Измерение электрической прочности и удельных сопротивлений твердых диэлектриков			
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие № 9 Свойства пластмасс			
	В том числе в форме практической подготовки		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по теме «Виды прокладочных и уплотнительных материалов».		1	
Тема 2.2. Композиционные материалы	Содержание учебного материала		2	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.
	1	<u>Виды, способы изготовления и области применения композиционных материалов.</u>		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного занятия			2	
Всего:			52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Материаловедение

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины требуется наличие: наличия учебного кабинета Материаловедение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине «Материаловедение»;
- методическая документация;
- раздаточный материал по дисциплине «Материаловедение»;
- справочная литература.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Вологжанина С.А. Материаловедение [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 496 с.
2. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 496 с.
3. Электротехнические и конструкционные материалы [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / [В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин и др.]; под ред. В.А. Филикова. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 280 с.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/929593> .

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки 	<ul style="list-style-type: none"> – знание основных видов механической, химической и термической обработки металлов и сплавов, прокладочных и уплотнительных материалов; – понимание закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – знание классификации, основных видов, маркировки, области применения и видов обработки конструкционных материалов, основных сведений об их назначении и свойствах, принципов их выбора для применения на производстве; – знание основных свойств металлов, сплавов, полимеров, смазочных и абразивных материалов; – понимание способов получения композиционных материалов; – понимание сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	<p>Тестирование</p> <p>Письменные задания</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

металлов давлением и резанием.		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотное определение свойств и классификации конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве; определение твердости материалов; – подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации; – подбор способов и режимов обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; – определение свойств смазочных материалов 	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Подготовка и защита групповых заданий проектного характера</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.4 ПК2.1-ПК2.3 ПК 3.1-ПК 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
ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.3	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды административных правонарушений и административной ответственности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – организационно-правовые формы юридических лиц; – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – права и свободы человека и

		гражданина, механизмы их реализации; – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
--	--	--

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

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	<i>38</i>
В том числе в форме практической подготовки	<i>16</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>18</i>
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>16</i>
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Консультации	<i>2</i>
Самостоятельная работа в том числе: 1. Решить задачи 2. Решение тестовых заданий	<i>2</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

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
Раздел: Основы права			
Нормативно-правовые акты и система российского законодательства	<p>Содержание учебного материала</p> <p><u>Понятие и виды норм права. Нормативно-правовые акты. Действие нормативно-правовых актов.</u> Отрасли права. Толкование правовых норм.</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ОК1-ОК9 ПК1.1- ПК1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК 3.1-ПК 3.3</p>
Раздел: Трудовое право.			
Трудовые правоотношения. Понятие, субъекты трудового договора.	<p>Содержание учебного материала</p> <p><u>Основные понятия и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей в сфере профессиональной деятельности.</u> Трудовой договор: понятие, виды, содержание. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК1-ОК9 ПК1.1- ПК1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК 3.1-ПК 3.3</p>

Рабочее время и время отдыха.	Содержание учебного материала	4	
	<u>Структура и виды рабочего времени. Совместительство и сверхурочная работа. Режим рабочего времени.</u> Понятие и виды времени отдыха. Отпуска. Отзыв из отпуска.	2	ОК1-ОК9 ПК1.1- ПК1.4
	Лабораторные занятия	-	ПК2.1-
	Практические занятия	2	ПК2.3 ПК
	В том числе в форме практической подготовки	2	3.1-ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Трудовая дисциплина и материальная ответственность.	Содержание учебного материала	5	ОК1-ОК9
	<u>Понятие и методы обеспечения дисциплины труда. Понятие дисциплинарной ответственности работника. Дисциплинарные проступки и дисциплинарные взыскания.</u> Понятие материальной ответственности. Условия и виды материальной ответственности.	2	ПК1.1- ПК1.4
	Лабораторные занятия	-	ПК2.1-
	Практические занятия	2	ПК2.3 ПК
	В том числе в форме практической подготовки	2	3.1-ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Решение тестов	1	
Трудовые споры.	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9
	Понятие трудовых споров. Классификация трудовых споров. Коллективные и индивидуальные трудовые споры. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Разрешение трудовых споров.	2	ПК1.1- ПК1.4
	Лабораторные занятия	-	ПК2.1-
	Практические занятия	2	ПК2.3 ПК
	В том числе в форме практической подготовки		3.1-ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел: Гражданское			

право			
Физические и юридические лица.	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9
	<u>Личность (человек) и гражданская правосубъектность. Дееспособность граждан (физических лиц). Опекa и попечительство. Порядок, условия и правовые последствия признания гражданина безвестно отсутствующим и объявления его умершим.</u> Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность и дееспособность юридического лица. Органы юридического лица. Представительства и филиалы юридических лиц.	2	ПК1.1- ПК1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК
	Лабораторные занятия	-	3.1-ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Право собственности.	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9
	<u>Понятие права собственности. Право собственности как вещное право. Содержание права собственности. Владение, пользование, распоряжение – триада правомочий собственника.</u> Основания приобретения права собственности. Момент возникновения права собственности у приобретателя имущества по договору. Прекращение права собственности. Основания прекращения права собственности по воле собственника. Принудительное изъятие имущества у собственника.	2	ПК1.1- ПК1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК
	Лабораторные занятия	-	3.1-ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Гражданско-правовой договор и его виды. Правовое регулирование договорных отношений.	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9
	<u>Понятие и виды сделок. Условия действительности сделки. Форма сделки и последствия ее несоблюдения.</u> Недействительность сделки. Оспоримые и ничтожные сделки. Срок исковой давности для заявления требований по ничтожным и оспоримым сделкам. Понятие и содержание договора. Форма и виды договора. Общий порядок заключения договоров. Заключение договора в обязательном порядке. Изменение и расторжение договора. Ответственность за неисполнение договора.	2	ПК1.1- ПК1.4 ПК2.1- ПК2.3 ПК 3.1-ПК 3.3
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Индивидуальные предприниматели, их права и обязанности.	Содержание учебного материала	3	ОК1-ОК9
	Особенности гражданско-правового положения индивидуальных предпринимателей. Банкротство индивидуального предпринимателя.	1	ПК1.1- ПК1.4
	Лабораторные занятия	-	ПК2.1-
	Практические занятия	2	ПК2.3 ПК
	В том числе в форме практической подготовки	2	3.1-ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел: Административное право.			
Административные правонарушения и административная ответственность.	Содержание учебного материала	1	ОК1-ОК9
	Понятие юридической ответственности, ее цели и принципы. Виды юридической ответственности и меры государственного принуждения. Понятие административного права и административной ответственности. Виды административных правонарушений и административного наказания.	1	ПК1.1- ПК1.4
	Лабораторные занятия	-	ПК2.1-
	Практические занятия	-	ПК2.3 ПК
	В том числе в форме практической подготовки	-	3.1-ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Консультации		2	
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Правовых основ профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: рабочая доска, наглядные пособия (учебники, адаптированные конспекты, тестовый материал).

Технические средства обучения: ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Нормативные и нормативно-технические документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс] // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс, 1992-2018. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ , свободный. — Заглавие с экрана (дата обращения: 07.07.2018).

2. Кодексы Российской Федерации [Электронный ресурс] // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс, 1992-2018. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=DE2942390AB315EE5ACF2CDD2DF3CAB4&req=card&page=inf0> , свободный. — Заглавие с экрана (дата обращения: 02.08.2018).

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014 г. № 541.

3.2.2 Основные печатные издания

1. 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13592-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466057> (дата обращения: 17.11.2021).

3.2.3 Основные электронные ресурсы

1. Официальный интернет портал правовой информации, 2005-2018 [Сайт]. — Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>, свободный. — Заглавие с экрана (дата обращения: 24.08.2021).

3.2.4 Дополнительные источники:

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>основы физических процессов в проводниках и диэлектриках;</p> <p>параметры электрических схем и единиц их измерения;</p> <p>принципы выбора устройств и приборов;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;</p> <p>свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий</p>

<p>– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>– использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</p>	<p><i>учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p><i>контроль в форме защиты практических работ</i></p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Охрана труда

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.	<ul style="list-style-type: none">– применять средства индивидуальной и коллективной защиты;– использовать экобиозащитную и противопожарную технику;– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;– проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;– соблюдать требования по безопасному ведению	<ul style="list-style-type: none">– действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов;– категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;– основные причины возникновения пожаров и взрывов;– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;– правила и нормы охраны труда, личной и производственной

	<p>технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; – визуально определять пригодность СИЗ к использованию; 	<p>санитарии и пожарной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила безопасной эксплуатации механического оборудования; – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; – предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
--	---	--

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	46
В том числе в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	–
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	–
Контрольная работа (если предусмотрено)	–
Консультации	2
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		8	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>1. Правовые и нормативные основы безопасности труда:</u> Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	2	
	<u>2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Организационные основы безопасности труда:</u> органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	2	
	Лабораторные занятия		

	Практические занятия		
	1. Практическая работа №1. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	4	
	2. Практическая работа №2. Разработка инструкций по охране труда.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		10	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Опасные и вредные производственные факторы</u> : основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво - и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия		
	1. Практическая работа №3. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Средства индивидуальной защиты</u> : классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2	

	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Практическая работа №4. Оценка состояния микроклимата производственного помещения. В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Параметры микроклимата производственного помещения.		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		10	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию.</u> Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования.</u> Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.	1	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Практическая работа №5. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
	2. Оценка состояния пострадавшего	2	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Государственные меры обеспечения пожарной безопасности.</u> Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	1	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Практическая работа №6. Практическая работа. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений. В том числе в форме практической подготовки		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.</u> Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
1. Практическая работа №7. Составление экологического паспорта организации.			

	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	<u>1. Нормирование в области охраны окружающей среды.</u> Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.	2	
	<u>2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды.</u> Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Консультации		2	
Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Охраны труда», оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)).
- техническими средствами:
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Охрана труда и промышленная экология [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / [В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслов]. - 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 416 с.
2. Попов Ю.П. Охрана труда [Текст]: учебное пособие /Ю.П. Попов. -5-е изд., стер. - М.: КНОРУС,2016.-224с.- (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 138 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924688> .
3. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/24956. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944362> .

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Оценка решений ситуационных задач
<ul style="list-style-type: none"> – Действие токсичных веществ на организм человека; – Меры предупреждения пожаров и взрывов; – Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; – Основные причины возникновения пожаров и взрывов; – Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; – Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; – Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; – Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и 	<p><i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p> <p>Ролевые игры</p>

<p>снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 		
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>		<p>Проектная работа</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – Использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; – Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; – Визуально определять пригодность СИЗ к использованию. 		<p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Электробезопасность

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

ОК01 – ОК09, ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1 – ПК4.2.

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 07 ОК 09 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 4.1.</i> <i>ПК 4.2.</i>	<p>– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>- соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	<p>– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>– правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛП 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛП 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛП 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	106
В том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	—
Контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Электробезопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Общие вопросы электробезопасности.</u> Законодательные акты в области энергетической безопасности	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 1. Управление электрохозяйством		6	
Тема 1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Классификация персонала.</u> Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала.	4	
	2. <u>Присвоение групп по электробезопасности.</u> Правила присвоения групп по электробезопасности		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия Практическое занятие №1 Присвоение группы по электробезопасности	4	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Система управления электрохозяйством	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Оперативное обслуживание электроустановок.</u> Что входит в оперативное обслуживание электроустановок	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 2. Устройство электроустановок		20	
Тема 2.1. Основные положения электротехники	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Классификация электрических цепей.</u> Принцип действия электрических машин	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Цветовые обозначения в электроустановках.</u> В распределительных устройствах.	6	
	2. <u>Классификация помещений по степени электробезопасности.</u> Три группы по электробезопасности		
	3. <u>Заземляющие устройства.</u> Системы заземления электрических сетей.		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	8	
	1. Практическое занятие №2 Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках.		
2. Практическое занятие №3 Проверка заземляющих устройств.			
В том числе в форме практической подготовки	8		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Электрооборудование производственного подразделения.</u> Распределительные щиты. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования.	4	
	2. <u>Защитные меры электробезопасности.</u> Защита от прямого и косвенного прикосновения		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. <u>Открытые, закрытые распределительные устройства.</u> Распределительные устройства и подстанции	2	
	Лабораторные занятия	-	

электрических сетей. Передвижные электроустановки	Практические занятия	-	<i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Линии электропередачи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Кабельные и воздушные линии электропередач: Работы на кабельных линиях электропередач.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей		8	
Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	<u>Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок.</u> производственного подразделения	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие №4. Выбор системы управления оперативным персоналом при обслуживании электроустановок		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. Организация эксплуатации электроустановок. Общие требования	4	
	2. Приемка в эксплуатацию электроустановок. До начала монтажа или реконструкции электроустановок		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	1. Практическое занятие №5. Оформление наряда – допуска для работы в электроустановках до 1кВ. 2. Практическое занятие №6. Оформление наряда – допуска для работы в электроустановках выше 1кВ		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках		6	
Тема 4.1. Способы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

защиты в электроустановках	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования.	2	ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. <u>Средства защиты</u> . Назначение и классификация электротехнических средств	2	
	Лабораторные занятия:		
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие №7 Проверка и применение средств защиты.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение		6	
Тема 5.1. Пользование электроэнергией	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. <u>Обязанности абонента при пользовании электроэнергией. Права и обязанности абонента - потребителя</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Учет электроэнергии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	1. <u>Средства учета электроэнергии, требования к ним. Средства контроля, измерений и учета.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Энергосбережение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. <u>Энергосбережение в производственном подразделении. Методы и преимущества энергосбережения.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия	-	<i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках		18	
Тема 6.1. Охрана труда работников организации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Охрана труда работников организации: Ответственные за безопасное ведение работ</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие № 8. Применение требований охраны труда на производстве.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.</u> Оперативное обслуживание. Осмотры Электроустановок	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие №9. Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Организация работ по наряду, распоряжению: Организация по наряду-допуску.</u>	4	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Практическое занятие №10. Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. <u>Осмотры и обслуживание электроустановок. Напряжения прикосновения. Выравнивание и уравнивание потенциалов.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	

электроустановках	Практические занятия	-	<i>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях. Эксплуатация электрооборудования во взрывоопасных зонах.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим		8	
Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Особенности действия тока на организм человека. Опасность действия электрического тока на организм человека</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</i>
	1. <u>Оказание первой медицинской помощи при поражении током. Правила оказания первой медицинской помощи</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Первая медицинская помощь при ожогах разной степени Подготовка к экзамену	2 2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Консультации		2	
Всего		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия: наличия учебного кабинета Электробезопасность.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

3. Беляков Г.И. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Г.И. Беляков. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 125 с. —Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469911> (дата обращения: 25.06.2021).

4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 262 с. - ISBN 978-5-16-009744-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944357> (дата обращения: 25.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Демин, В. И. Электробезопасность: учебное пособие / В. И. Демин. — Краснодар: КубГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-8333-0809-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151173> (дата обращения: 25.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Данилина, Электробезопасность: учебно-методическое пособие / Данилина, Е. Н. . — Тольятти : ТГУ, 2018. — 306 с. — ISBN 978-5-8259-1272-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/139842> (дата обращения: 25.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. 	<p><i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p>	<p>Контроль и оценка</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; – грамотно эксплуатировать электроустановки; – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. 	<p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</i></p> <p><i>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</i></p>	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы электроники и схемотехники

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3	<ul style="list-style-type: none">– подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;– рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;– снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;– собирать электрические схемы;	<ul style="list-style-type: none">– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения– методы расчета и измерения основных параметров цепей;– основы физических процессов в полупроводниках;– параметры электронных схем и единицы их измерения;– принципы выбора электронных устройств и приборов;– принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;– свойства полупроводниковых

	<p>- проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования</p>	<p>материалов;</p> <p>– способы передачи информации в виде электронных сигналов;</p> <p>– устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;</p> <p>-математические основы построения цифровых устройств</p> <p>- основы цифровой и импульсной техники:</p> <p>- цифровые логические элементы</p>
--	--	---

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов**:

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

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	76
В том числе в форме практической подготовки	34
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	34
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена	8

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Основы электроники и схемотехники

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
Раздел 1. Основы электроники			
Тема 1.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала	24	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР13,ЛР14,ЛР15
	1 <u>Физические основы электронных приборов</u> . Полупроводниковые диоды. Тиристоры. Характеристики, параметры, УГО.	10	
	2 <u>Биполярные транзисторы</u> . Характеристики, параметры, УГО.		
	3 <u>Полевые транзисторы</u> . Характеристики, параметры, УГО.		
	4 <u>Оптоэлектронные приборы</u> . УГО. Разновидности, параметры		
	5 <u>Интегральные микросхемы (ИМС)</u> . УГО, разновидности, назначение		
	Лабораторные занятия	14	
	Исследование выпрямительного низкочастотного полупроводникового диода.	2	
	Исследование транзистора, включённого по схеме с общим эмиттером.	4	
	Исследование полевого транзистора	4	
	Расчёт h- параметров транзистора.	4	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	14	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Электронные ключи и формирование импульсов	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР13,ЛР14,ЛР15
	1. <u>Общая характеристика импульсных устройств</u> . Диодные и транзисторные <u>электронные ключи</u> . Формирование импульсов: ограничители, дифференцирующие цепи, интегрирующие цепи. Схемы на дискретных элементах.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		

Раздел 2. Основы схемотехники			
Тема 2.1 Логические запоминающие устройства.	Содержание учебного материала	22	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР13,ЛР14,ЛР15
	1 <u>Логические элементы, классификация</u> , основные понятия и основные параметры "И", "ИЛИ", "НЕ" на диодных и транзисторных ключах.	8	
	2 <u>Шифраторы и дешифраторы</u> . УГО, таблица истинности		
	3 <u>Триггеры. Разновидности</u> . УГО, таблица истинности		
	4 <u>Счетчики импульсов. Разновидности</u> . УГО, таблица истинности		
	Лабораторные занятия	14	
	Исследование работы базовых логических элементов	2	
	Исследование работы D – и T-триггеров	4	
	Исследование работы шифратора	4	
	Исследование десятичного счетчика	4	
	Практические занятия	-	
В том числе в форме практической подготовки	14		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Источники питания и преобразователи	Содержание учебного материала	10	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР13,ЛР14,ЛР15
	1 <u>Неуправляемые и управляемые выпрямители</u> . Одно- и трех-фазные выпрямителя на диодах и тиристорах.	6	
	2 <u>Инверторы. Стабилизаторы напряжения и тока</u> . Назначение инверторов. Компенсационные и параметрические стабилизаторы напряжения. Импульсные стабилизаторы и инверторы.		
	3 <u>Преобразователи напряжения и частоты</u> . Назначение, параметры. Структурные и функциональные схемы.		
	Лабораторные занятия	4	
	2 Исследование принципа действия и схем однополупериодного выпрямителя.	2	
	3 Исследование принципа действия и схем двухполупериодного выпрямителя.	2	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Усилители	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10,
	<u>Усилители напряжения. Усилители постоянного тока. Структурные схемы.</u>	4	

	Обратные связи в усилителях. Принцип работы		ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР13,ЛР14,ЛР15
	Усилители мощности. Структурные схемы. Обратные связи в усилителях.		
	Принцип работы.		
	Лабораторные занятия	2	
	Исследование усилителя с ОС.	2	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка к экзамену	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
	Консультации	2	
	Всего	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электротехники и электроники»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

3. Миленина С.А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Миленина; под ред. Н.К. Миленина. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 406 с. —Текст: непосредственный.
4. Миловзоров О.В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 344 с. —Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472059> (дата обращения: 29.06.2021).

3.2.3 Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований	Тестирование, фронтальный опрос,
<p>– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения</p> <p>– методы расчета и измерения основных параметров цепей;</p> <p>– основы физических процессов в полупроводниках;</p> <p>– параметры электронных схем и единицы их измерения;</p> <p>– принципы выбора электронных устройств и приборов;</p> <p>– принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;</p> <p>– свойства полупроводниковых материалов;</p> <p>– способы передачи информации в виде электронных сигналов;</p> <p>– устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;</p> <p>– математические основы построения цифровых устройств</p>	<p>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, знает оборудование правильно выполняет технологические операции владеет приемами самоконтроля соблюдает правила безопасности</p> <p><i>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</i></p> <p><i>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</i></p> <p><i>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных</i></p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ</p>

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>- основы цифровой и импульсной техники:</p> <p>- цифровые логические элементы</p>	<p>заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p>		
<p>– подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>– рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;</p> <p>– снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>– собирать электрические схемы;</p> <p>-проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования</p>		<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла и принадлежит к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при оформлении и развитии ОК1-ОК4, ОК6-ОК9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3.; 4.1. – 4.3. ОК 1 – ОК 9.	населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; - оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе - владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; - потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ; - основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; - порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; - состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; - основные права и обязанности граждан до

		<p>призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; - требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника; - предназначение, структуру и задачи РСЧС; - предназначение, структуру и задачи гражданской обороны
--	--	---

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
В том числе в форме практической подготовки	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
Курсовая работа	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

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
Раздел 1.	Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях	22	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	<u>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</u>	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	<u>1.Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него.</u>	1	
	<u>2.Приборы радиационной и химической разведки и контроля.</u>		
	<u>3.Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	<u>1.Выполнение алгоритма действий при использовании средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.</u>		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-	-	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	<u>1.Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах.</u>	1	
	<u>2.Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях.</u>		
	<u>3.Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.</u>		
	Лабораторные занятия	-	

	<p>Практические занятия</p> <p><u>1. Выработка модели поведения при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах, лесных, степных и торфяных пожарах.</u></p> <p><u>2. Выработка алгоритма действий при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях, при наводнениях.</u></p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферата: «ЧС мирного и военного времени»</p>	4	
<p>Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	3	<p>ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.</p>
	<p><u>1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).</u></p>	1	
	<p><u>2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.</u></p>		
	<p>Лабораторные занятия</p>	-	
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p><u>1. Выработка алгоритма поведения при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах), при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.</u></p> <p>В том числе в форме практической подготовки</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	
<p>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	5	<p>ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.</p>
	<p><u>1. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах.</u></p>	1	
	<p><u>2. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах.</u></p>		
	<p><u>3. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.</u></p>		
	<p><u>4. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах.</u></p>		
	<p><u>5. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.</u></p>		
	<p><u>6. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях.</u></p>		

	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	4	
	1.Выполнение алгоритма действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.		
	2.Выполнение алгоритма действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	1. <u>Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.</u>	1	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	1. <u>Обеспечение безопасности при эпидемии.</u>	1	
	2. <u>Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.</u> Обеспечение безопасности в случае захвата заложником.		
	3. <u>Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершенном теракте.</u>		
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	2	
	1.Выработка алгоритма действий при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником, при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершенном теракте.		
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 2.	Основы военной службы	34	
Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	1. <u>Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации</u>	10	
	2. <u>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск.</u>		
	3. <u>Система руководства и управления Вооруженными Силами.</u>		
	4. <u>Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом.</u>		
	5. <u>Порядок прохождения военной службы.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	1. <u>Военная присяга. Боевое Знамя воинской части.</u>		
	2. <u>Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина.</u>		
	3. <u>Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.</u>		
	4. <u>Суточный наряд роты.</u>		
	5. <u>Карательная служба. Обязанности и действия часового.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе в форме практической подготовки	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	9	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	1. <u>Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.</u>	1	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	

	1. Выполнение строевых приемов «Принятие строевой стойки» и «Повороты на месте».		
	2. Выполнение движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.		
	3. Выполнение поворотов в движении.		
	4. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.		
	5. Выполнение строевых приемов «Выход из строя и постановка в строй», «Подход к начальнику и отход от него».		
	6. Выполнение построений и перестроений в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя.		
	7. Выполнение построений и отработка движения походным строем.		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	<u>1. Материальная часть автомата Калашникова.</u>	1	
	<u>2. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Выполнение неполной разборки и сборки автомата.		
	2. Выполнение приемов: принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.		
	3. Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		
	В том числе в форме практической подготовки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3.	Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях	10	
Тема 3.1. Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1. – 1.4.; 2.1. – 2.3.; 3.1. – 3.3. ОК 1 – 9.
	<u>1. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.</u>	2	
	<u>2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.</u>		

	<u>3.Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.</u>		
	<u>4.Первая (доврачебная) помощь при ожогах.</u>		
	<u>5.Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.</u>		
	<u>6.Первая (доврачебная) помощь при утоплении.</u>		
	<u>7.Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при</u>		
	<u>8.Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.</u>		
	<u>9.Доврачебная помощь при клинической смерти.</u>		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	8	
	1.Выполнение алгоритма действий при остановке кровотечений и обработке ран, наложении кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.		
	2.Выполнение алгоритма действий при наложении повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.		
	3.Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	4.Выполнение алгоритма действий при наложении шины на место перелома, транспортировке пораженного.		
	5.Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током.		
	6.Выполнение алгоритма действий при оказании первой (доврачебной) помощи при утоплении.		
	7.Выполнение на тренажере прекардиального удара, непрямого массажа сердца		
	В том числе в форме практической подготовки	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация	2	
	Консультации:	-	
	Всего:	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы;
- комплект наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.Г. Сапронов. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 336 с. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 02.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости):

1. Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации (с изменениями на 1 февраля 2021 года): Указ Президента РФ. — Текст: электронный // АО «Информационная компания «Кодекс»: Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации— URL: <http://docs.cntd.ru/document/902073580> (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения: 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 в быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; Применять первичные средства пожаротушения; 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 жизни; Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>отлично», если студент показал глубокие и твердые знания программного материала, быстро принимает правильные решения, четко подает команды, безупречно владеет приемами работы на технике и уверенно выполняет установленные нормативы; «хорошо», если студент твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач, уверенно владеет приемами работы с материальной частью техники, имеет прочные навыки в выполнении установленных нормативов; «удовлетворительно», если студент имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности или неуверенно подает команды, неуверенно выполняет приемы при работе с материальной частью техники и нормативы; «неудовлетворительно», если студент допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить полученные знания на практике, имеет низкие навыки в работе на технике, не выполняет на оценку «удовлетворительно» установленные нормативы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования.</p>

<p>Знания: 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в 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 неё в добровольном порядке; Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>		<p>Экспертное наблюдение и оценивание результатов выполнения практических работ.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Основы финансовой грамотности

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является вариативной частью общепрофессионального цикла по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

При составлении программы учтена Рабочая программа воспитания ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК9.

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 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	<ul style="list-style-type: none">- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);	<ul style="list-style-type: none">- экономические явления и процессы общественной жизни;- структуру семейного бюджета и экономику семьи;- депозит и кредит; накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;- расчетно–кассовые операции; хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;- виды ценных бумаг;- с применения различных форм денег;- основные элементы банковской системы;- виды платежных средств;- страхование и его виды;- налоги (понятие, виды налогов,

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; - определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; - применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; - применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; - применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; - применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита; - определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; - оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом 	<p>налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.
--	--	---

Учебная дисциплина способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
В том числе в форме практической подготовки	6
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	6
курсовая работа (проект)	-
Контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Основы финансовой грамотности

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. Структура семейного бюджета		4	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала 1. <u>Человеческий капитал.</u> Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT–анализ как один из способов принятия решений. 2. <u>Домашняя бухгалтерия.</u> Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения.	4	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	-
	Практические занятия	-	-
	В том числе форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Роль банка в экономике семьи		14	
Тема 2.1 Депозит	Содержание учебного материала 1. <u>Банк и банковские депозиты.</u> Влияние инфляции на стоимость активов. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах. Как читать и заключать договор с банком. Управление рисками по депозиту	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Расчет и анализ выгоды ставок по депозиту	2	
	В том числе форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.2 Кредит	Содержание учебного материала 1. <u>Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц.</u> Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Из чего складывается плата за кредит. 2. <u>Кредитный договор.</u> Правила сбора и анализа информации о кредитных продуктах. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита	4	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Кейс — «Покупка машины»	2	
	В том числе форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Расчетно-кассовые операции	Содержание учебного материала 1. <u>Виды платежных средств.</u> Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом. 2. <u>Дистанционное банковское обслуживание.</u> Формы дистанционного банковского обслуживания. Правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	4	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Страхование и его виды		2	
Тема 3.1.Страхование	Содержание учебного материала 1. <u>Страховые услуги. Виды страхования.</u> Понятие страховых услуг, страховые риски, участники договора страхования. Договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Как использовать страхование в повседневной жизни.	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	-
	В том числе форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 4 Финансовые активы		4	
Тема 4.1. Инвестиции	Содержание учебного материала <u>1. Инвестиционная политика.</u> Понятие инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков. <u>2. Фондовый рынок и его инструменты.</u> Способы анализа информации об инвестировании денежных средств, предоставляемой различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.) Способы сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиций в личном финансовом плане.	4	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5 Пенсионное обеспечение		2	
Тема 5.1. Пенсии	Содержание учебного материала <u>1. Государственная пенсионная система.</u> Понятие пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Накопительная и страховая пенсия. Пенсионные фонды и порядок их работы. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе форме практической подготовки	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6 Виды налогов		4	
Тема 6.1 Налоги	Содержание учебного материала <u>1. Виды налогов.</u> Виды налогов, субъект, объект и предмет налогообложения. Принцип работы налоговой системы в РФ. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Виды налогов для физических лиц. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты.	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия			
	1. Расчет налога с доходов физических лиц.	2		
	В том числе форме практической подготовки	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 7 Защита от финансового мошенничества		4		
Тема 7.1 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке	Содержание учебного материала	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15	
	1. <u>Финансовое мошенничество.</u> Финансовые пирамиды. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами. Мошенничества с инвестиционными инструментами.			
	Лабораторные занятия	-		
	Практические занятия	-		
	В том числе форме практической подготовки	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	2		
Раздел 8 Планирование собственного бизнеса		2		
Тема 8.1. Создание собственного бизнеса	Содержание учебного материала	2	ОК 1;ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15	
	1. <u>Создание собственного бизнеса.</u> Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист.			
	Лабораторные занятия			-
	Практические занятия			-
	В том числе форме практической подготовки			-
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация		2		
Консультации		2		
Всего		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы финансовой грамотности.

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплекс учебно-методического обеспечения;

комплект учебных наглядных пособий дисциплины «Основы финансовой грамотности»;

нормативно-правовые документы.

Технические средства обучения:

персональный компьютер;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517> (дата обращения: 21.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Методические материалы учебного курса по финансовой грамотности для учащихся образовательных организаций среднего профессионального образования. – Текст: электронный // Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [сайт]. — URL: <https://fmc.hse.ru/spo1> (дата обращения 10.06.2021). – Режим доступа: свободный.

2. Финансовая грамота: образовательный портал/ Российская экономическая школа. — Москва, 2011. — URL: <http://fgramota.org/> (дата обращения: 10.06.2021). —Режим доступа: свободный. — Текст, изображения: электронные.

3. Официальный интернет-портал правовой информации/ Государственная система правовой информации. — Свидетельство о регистрации СМИ № ФС77-47467. — Москва, 2005. — URL: <http://95.173.147.140/> (дата обращения: 10.06.2021). —Режим доступа: свободный. —Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – - экономические явления и процессы общественной жизни; – - структуру семейного бюджета и экономику семьи; – - депозит и кредит; накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; – - расчетно–кассовые операции; хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; – - пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; – - виды ценных бумаг; – - с применения различных форм денег; – - основные элементы банковской системы; – - виды платежных средств; – - страхование и его виды; – - налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); – - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических занятий, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>

физических лиц.		
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – - анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; – - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; – - сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; – - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; – - анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); – - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; – - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; – - определять влияние факторов, воздействующих на 		<p><i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме защиты практических занятий</i></p>

<p>валютный курс;</p> <ul style="list-style-type: none"> – - применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; – - применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; – - применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; – - применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита; – - определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; – - оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом 		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация простых работ по техническому
обслуживанию и ремонту электрического и
электромеханического оборудования

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практически опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; – использования основных измерительных приборов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; – проводить анализ неисправностей электрооборудования; – эффективно использовать материалы и оборудование; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять метрологическую поверку изделий;

	<ul style="list-style-type: none"> – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; – выбор электродвигателей и схем управления; – устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; – условия эксплуатации электрооборудования; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; – пути и средства повышения долговечности оборудования; – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

Профессиональный модуль способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Выполнение требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме

ЛР 17 Добросовестное, соответствие высоким стандартам бизнес-этики и способствующие разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающие в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознание ответственности за поддержание морально-психологического климата в коллективе

ЛР 18 Вовлечение, способствующее продвижению положительной репутации Компании

ЛР 19 С уважением относиться к коллегам по работе, оказывание поддержки новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживание дружелюбной атмосферы

ЛР 20 Соблюдение установленного дресс-кода

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 1546

Из них на освоение МДК: 990 часов

В том числе, самостоятельная работа: 16 часов

на практики, в том числе учебную: 216 часов

и производственную: 324 часа

2. Структура и Содержание учебного материала профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.										
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практик. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации		
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежуточная аттестация	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1 – 1.4 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	884	428	824	24	428	30	-	-	22	14	
ПК 1.1 – 1.4 ОК 1 – 11	Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	106	60	102	16	60	-	-	-	2	2	
	Учебная практика ПМ 01, часов	216		216				216	-	-	-	
	Производственная практика ПМ 01, часов	324		324					324	-	-	
	Промежуточная аттестация	16							-	-	-	
	Всего:	1546	488	1466	40	488	30	216	324	24	16	

2.2. Тематический план и Содержание учебного материала профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Организация и выполнение наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		824
МДК.01.01. Электрические машины и аппараты		256
Тема 1.1 Коллекторные машины постоянного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Область применения машин постоянного тока малой мощности. Конструкция машин постоянного тока.	4
	2. Принцип действия генератора и двигателя постоянного тока.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	-
Тема 1.2 Обмотка якоря машины постоянного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Ознакомление со способами укладки обмотки.	4
	2. Виды обмоток, их особенности. Принцип выполнения обмоток.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	4
	1. Исследование универсального коллекторного двигателя.	
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	4
Тема 1.3 Магнитное поле и коммутация машин постоянного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Способы возбуждения машин постоянного тока.	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	-
Тема 1.4 Коммутации в машинах постоянного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Щеточно – коллекторный узел электрических машин.	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	-

Тема 1.5 Генераторы постоянного тока смешанного и параллельного возбуждения.	Содержание учебного материала	
	1. Особенности работы генераторов постоянного тока различных способов возбуждения.	4
	2. Условия и процесс самовозбуждения. Характеристики генератора параллельного возбуждения и смешанного возбуждения.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	4
	2. Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.	
	Практические занятия	-
В том числе, в форме практической подготовки	4	
Тема 1.6 Коллекторные электродвигатели.	Содержание учебного материала	
	11. Принцип работы ДПТ смешанного возбуждения.	6
	12. Принцип работы ДПТ параллельного и последовательного возбуждения.	
	13. Принцип работы ДПТ независимого возбуждения.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	8
	Лабораторные занятия	8
	3. Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.	
	4. Исследование двигателя постоянного тока последовательного возбуждения.	
5. Изменение направления и частоты вращения ротора электродвигателя постоянного тока.		
Практические занятия	-	
В том числе, в форме практической подготовки	8	
Тема 1.7 Машины постоянного тока специального назначения. Вентильные и шаговые двигатели.	Содержание учебного материала	
	1. Тахогенератор постоянного тока, вентильные и шаговые двигатели постоянного тока.	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
В том числе, в форме практической подготовки	-	

Тема 1.8 Принцип работы трансформатора. Рабочий процесс трансформатора.	Содержание учебного материала	
	1. Назначение, область применения трансформатора.	6
	2. Предназначение однофазных трансформаторов. Трансформатор дельта-дельта соединения.	
	3. Уравнение электродвижущих сил и токов. Схема замещения 3-х фазных трансформаторов.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия	
	6. Исследование двух обмоточного трансформатора на короткое замыкание, режим холостого хода и нагрузки.	4
Практические занятия		
1. Изучение конструкции и разметка выводов трансформатора. 2. Определение коэффициента трансформации однофазного трансформатора.	6	
В том числе, в форме практической подготовки	10	
Тема 1.9 Выпрямители переменного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Ознакомить со схемами выпрямления переменного тока.	6
	2. Диодный мост, схемы включения.	
	3. Схемы стабилизации тока и напряжения.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	
3. Изучение схем выпрямителей переменного тока.	4	
В том числе, в форме практической подготовки	8	
Тема 1.10 Трансформаторы для выпрямителей. Переходные процессы в трансформаторах.	Содержание учебного материала	
	1. Ознакомить с назначением и принципом действия трансформаторов для выпрямителей.	4
	2. Переходные процессы в трансформаторе и как они влияют на сам трансформатор.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	8
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	
	4. Изучение схем построения стабилизаторов напряжения и принципа их работы. 5. Изучение схем построения выпрямителей и принципа их работы.	8
В том числе, в форме практической подготовки	8	

Самостоятельная работа	Перенапряжения в трансформаторах и защита от перенапряжений.	2
Тема 1.11 Трехфазные трансформаторы.	Содержание учебного материала	
	1. Трансформирование трехфазного тока и схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов.	4
	2. Опытное определение параметров, схемы замещения трансформаторов.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2
	Лабораторные занятия	
	7. Исследование параллельной работы трехфазных двух обмоточных трансформаторов.	2
	Практические занятия	-
В том числе, в форме практической подготовки	2	
Тема 1.12 Трансформаторы специального назначения.	Содержание учебного материала	
	1. Трансформаторы специального назначения. Многообмоточные трансформаторы. Автотрансформаторы.	4
	2. Электропечные и сварочные трансформаторы.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2
	Лабораторные занятия	
	8. Исследование однофазного автотрансформатора	2
	Практические занятия	-
В том числе, в форме практической подготовки	2	
Тема 1.13 Асинхронные электрические машины.	Содержание учебного материала	
	1. Режимы работы, устройство и магнитная цепь асинхронных машин.	12
	2. Рабочий процесс трехфазных асинхронных двигателей. Электромагнитный момент и рабочие характеристики.	
	3. Асинхронный электродвигатель с фазным ротором.	
	4. Пуск и регулирование скорости асинхронных двигателей.	
	5. Конструкция, особенности работы однофазных, конденсаторных и специальных асинхронных машин.	
	6. Преобразователи частоты для регулировки частоты вращения асинхронного двигателя.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	

	<p>Лабораторные занятия</p> <p>9. Определение концов и начал обмоток статора трехфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором, разными способами.</p> <p>10. Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки</p> <p>11. Исследование способов пуска трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором</p> <p>12. Исследование трехфазного асинхронного двигателя в однофазном и конденсаторном режимах.</p>	16
	<p>Практические занятия</p> <p>6. Изучение схем запуска асинхронного трехфазного двигателя.</p> <p>7. Изучение схем запуска асинхронного трехфазного двигателя в однофазную сеть.</p> <p>8. Расчет технических параметров асинхронных двигателей.</p>	14
	В том числе, в форме практической подготовки	30
Самостоятельная работа	Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Принципы, особенности работы магнетогидродинамических двигателей.	4
Тема 1.14 Синхронные электрические машины.	Содержание учебного материала	
	1. Устройство и принцип действия синхронных машин. Магнитное поле синхронных машин. Возбуждение синхронных машин.	6
	2. Характеристики синхронного генератора. Потери и КПД синхронных машин. Параллельная работа синхронных генераторов.	
	3. Синхронные двигатели, компенсаторы, специальные синхронные машины.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	12
	<p>Лабораторные занятия</p> <p>13. Исследование трехфазного синхронного генератора.</p> <p>14. Исследование трехфазного синхронного двигателя.</p>	8
	<p>Практические занятия</p> <p>9. Расчет технических параметров синхронных машин.</p>	4
	В том числе, в форме практической подготовки	12
Тема 1.15 Электрические аппараты. Электрические	Содержание учебного материала	
	1. Определение, классификация контактов. Требования к контактам, и их соединениям. Ознакомление с различными материалами для контактных соединений.	6

контакты.	2. Параметры контактных соединений, параметры силовых контактов, параметры блокировочных контактов. Регулировка раствора.	
	3. Процесс замыкания контактов. Процесс размыкания контактов. Износ и негативные процессы во время работы контактов. Способы гашения электрической дуги. Дугогасительные камеры.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	-
Тема 1.16 Выключатели и переключатели. Пакетные выключатели переключатели. Предохранители.	Содержание учебного материала	
	1. Классификация и условные обозначения выключателей. Назначение и конструкция выключателей и переключателей.	6
	2. Предохранители плавкие, назначение и устройства. Конструкция плавкой вставки. Высоковольтные предохранители. Расчет плавкой вставки.	
	3. Аппараты распределительных устройств. Высоковольтные электрические аппараты.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 10. Расчет и выбор предохранителей.	4
В том числе, в форме практической подготовки	4	
Самостоятельная работа	Времятоковое срабатывание плавкого предохранителя. Виды распределительных устройств.	4
Тема 1.17 Автоматические выключатели.	Содержание учебного материала	
	1. Назначение и конструкция автоматических выключателей. Классификация, и условные обозначения.	4
	2. Принцип действия и конструкция. Работа механизма свободного расцепления. Тепловое расцепители, электромагнитные расцепители.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 11. Расчет и выбор автоматических выключателей.	4
В том числе, в форме практической подготовки	4	
Тема 1.18	Содержание учебного материала	

Электронные реле. Пусковые реле, тепловое реле, Реле времени.	1. Классификация, электронных реле напряжения и область применения.	4
	2. Область применения различных типов реле.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	12
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 12.Изучение работы теплового реле. 13.Изучение работы реле напряжения. 14.Изучение реле времени. 15.Изучение работы электронного реле времени.	12
	В том числе, в форме практической подготовки	12
Тема 1.19 Магнитные пускатели. Контакторы.	Содержание учебного материала	12
	1. Назначение магнитных пускателей. Классификация МП по величине.	4
	2. Применение контакторов, их конструкция, принцип действия.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	8
	Лабораторные занятия 15.Исследование напряжения магнитного пускателя в режиме удержания, и срабатывания.	4
	Практические занятия 16.Исследование способов коммутации контактора постоянного тока.	4
В том числе, в форме практической подготовки	8	
Тема 1.20 Эксплуатация электрических машин и аппаратов.	Содержание учебного материала	
	1.Выбор электрических аппаратов по заданным техническим условиям.	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 17.Выбор электрических аппаратов по заданным техническим условиям и проверка их на соответствие заданным режимам работы.	4
В том числе, в форме практической подготовки	4	
Тема 1.21 Электрический привод. Электроприводы с	Содержание учебного материала	
	1.Электрический привод как предмет и как устройство. Историческая справка. Структурная схема электропривода. Основные типы электропривода.	6

двигателями постоянного тока.	2. Электромагнитный и статический момент сопротивления в системе электропривода. Основное уравнение системы. Момент инерции вращающегося тела. Динамический момент.	
	3. Механические характеристики двигателей и механизмов. Совместная характеристика. Критерий устойчивости совместной работы двигателя и механизма.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	6
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 18. Расчет пусковых и тормозных резисторов. 19. Расчет пусковых и тормозных резисторов для ДПТ с параллельным возбуждением.	6
	В том числе, в форме практической подготовки	6
Тема 1.22 Электроприводы с двигателями переменного тока.	Содержание учебного материала	
	1. Механическая характеристика трехфазного асинхронного двигателя (АД). Формула Клосса.	6
	2. Проблемы пуска АД. Пусковая диаграмма для АД с фазным ротором. Расчет пусковых резисторов в цепи ротора.	
	3. Регулирование скорости АД изменением сопротивления в цепи ротора, напряжения на статоре, частоты питающего напряжения, числа пар полюсов.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия 16. Регулирование скорости АД изменением различных параметров.	4
	Практические занятия 20. Расчет механической характеристики АД по формуле Клосса. 21. Расчет пусковых резисторов и построение пусковых и тормозных характеристик АД.	6
	В том числе, в форме практической подготовки	10
Тема 1.23 Электропривод с синхронным двигателем переменного тока	Содержание учебного материала	
	1. Статические характеристики и режимы работы СД. Пуск, регулирование скорости и торможение СД. СД как компенсатор реактивной мощности.	4
	2. Вентильно-индуктивный ЭП.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
Практические занятия	-	

	В том числе, в форме практической подготовки	-
Тема 1.24 Энергетика электропривода.	Содержание учебного материала	
	1. Энергетические показатели ЭП. Потери энергии при пуске, реверсе и торможении ЭД.	4
	2. Выбор электродвигателя по условиям работы ЭП и по условиям нагрева и охлаждения.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	-
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	-
Тема 1.25 Системы электропривода	Содержание учебного материала	
	1. Назначение и применение аппаратов, работающих в силовых цепях ЭП. Пуск и торможение ЭД в функции различных параметров.	4
	2. Принцип тиристорного управления ЭП.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	8
	Лабораторные занятия 17. Автоматический пуск и торможение АД.	4
	Практические занятия 22. Исследование системы ПЧ-СД.	4
	В том числе, в форме практической подготовки	4

МДК.01.02 Электроснабжение			
Тема 1.1. Системы электроснабжения объектов.	Содержание учебного материала		
	1. Электрическая энергия, ее свойства и значение. Основные понятия и определения.	16	
	2. Правила устройства электроустановок.		
	3. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения.		
	4. Типы электростанций и принципы их работы.		
	5. Распределение электроэнергии от электростанций до потребителей. Стандартные напряжения электрических сетей до и выше 1000 В.		
	6. Системы заземления электроустановок напряжением до 1 кВ.		
	7. Заземление электрооборудования.		
	8. Режимы нейтрали электрических сетей		
	В том числе лабораторных и практических занятий		-
	Лабораторные занятия		-
	Практические занятия	-	
В том числе, в форме практической подготовки	-		
Самостоятельная работа	Системы заземления	2	
Тема 1.2. Внутреннее электроснабжения объектов.	Содержание учебного материала		
	1. Расчетный ток для группы электроприемников.	12	
	2. Термическая стойкость провода.		
	3. Потери электроэнергии в линиях электропередач.		
	4. Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ от коротких замыканий и перегрузок.		
	5. Выбор плавких предохранителей.		
	6. Защита электропроводок устройствами защитного отключения. Проверка проводников на соответствие выбранным предохранителям.		
	В том числе лабораторных и практических занятий		8
Лабораторные занятия	-		

	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет потерь мощности в трансформаторе. 2. Определение годовых потерь электроэнергии в трансформаторе. 3. Расчет токов в линиях электроснабжения. 4. Выбор проводов по допустимому нагреву электрическим током. 	8
	В том числе, в форме практической подготовки	8
Тема 1.3. Электрические нагрузки.	Содержание учебного материала	
	1. Электроприемники системы электроснабжения. Классификация электроприемников.	6
	2. Графики электрических нагрузок и способы их построения. Расчет электрических нагрузок. Типовая схема электроснабжения объекта.	
	3. Методы определения расчетных электрических нагрузок. Основные и вспомогательные методы. Регулирование электрических нагрузок промышленных предприятий.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	14
	Лабораторные занятия	-
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Определение эквивалентной мощности электроприемников. 6. Построение графиков электрических нагрузок объекта электроснабжения. 7. Составление сводной ведомости электрических нагрузок объекта. 8. Определение установленной мощности электроприемников. 9. Определение среднесменной нагрузки электроприемников. 10. Определение максимальной нагрузки электроприемников. 11. Выбор числа и мощности питающих трансформаторов. 	14
В том числе, в форме практической подготовки	14	
Тема 1.4. Компенсация реактивной мощности.	Содержание учебного материала	
	1. Реактивная мощность электрических сетей и ее компенсация. Основные потребители реактивной мощности на промышленных предприятиях. Генерация реактивной мощности в системах электроснабжения.	6

	2. Технические средства компенсации реактивной мощности. Конденсаторные установки и синхронные компенсаторы. Определение реактивной мощности, нуждающейся в компенсации.	
	3. Выбор мощности компенсирующих устройств.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия 1. Изучение способов естественной компенсации реактивной мощности. 2. Выбор мест размещения компенсирующих устройств.	6
	Практические занятия 12. Расчет и выбор компенсирующего устройства.	4
	В том числе, в форме практической подготовки	4

Тема 1.5. Качество электрической энергии.	Содержание учебного материала	
	1. Значение качества электрической энергии при эксплуатации электрооборудования. Показатели и нормы качества электрической энергии. Нормально и предельно допустимые отклонения.	4
	2. Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия	
	3. Проверка электродвигателя на нормально и предельно допустимые отклонения напряжения в сети. 4. Изучение влияния показателей качества электроэнергии на работу электроприемников. 5. Изучение технических средств улучшения показателей качества электрической энергии.	10
	Практические занятия	-
В том числе, в форме практической подготовки	10	
Тема 1.6. Короткие замыкания в электроустановках.	Содержание учебного материала	
	1. Причины возникновения и последствия коротких замыканий в электрических сетях.	
	2. Способы снижения токов КЗ. Секционирование электрических сетей. Трансформаторы с расщепленными обмотками. Токоограничивающие реакторы.	4
	В том числе лабораторных и практических занятий	6
	Лабораторные занятия	2
	6. Определение полного тока короткого замыкания.	
	Практические занятия	4
13. Расчет токов короткого замыкания.		
В том числе, в форме практической подготовки	6	

МДК.01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		
Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта.	Содержание учебного материала	
	1. Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.	6
	2. Виды и причины износа электрооборудования. Особенности износа изоляции.	

	3. Виды технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Планирование ремонтных работ.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия 1. Изучение конструктивных исполнений электрооборудования. 2. Изучение климатических исполнений и категорий размещения оборудования.	4
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	4
Тема 1.2. Электрические сети и их монтаж.	Содержание учебного материала	
	1. Назначение, конструкция и маркировка силовых кабелей.	6
	2. Изучение способов и порядка монтажа кабельных линий напряжением до 1 кВ.	
	3. Несимметрии фаз кабельных линий напряжением до 1кВ.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия 3. Изучение способов и порядка монтажа кабельных линий напряжением до 1 кВ. 4. Изучение конструкций кабельных муфт. Конструкция чугунной кабельной муфты. 5. Фазировка кабельных линий после монтажа.	6
	Практические занятия 1. Составление технологических карт разделки кабеля и монтажа муфт. 2. Составление технологических карт монтажа электропроводки.	4
	В том числе, в форме практической подготовки	10
Тема 1.3. Монтаж электрических машин и трансформаторов.	Содержание учебного материала	
	1.Монтаж электрических машин. Подготовительные работы перед началом монтажа. Порядок монтажа.	12
	2.Определение несимметрии фаз обмотки электродвигателя. Фазировка электродвигателя при монтаже.	
	3.Монтаж трансформаторов и оборудования трансформаторных подстанций. Подготовительные работы.	
	4.Изучение способов сушки обмоток электрических машин и трансформаторов. Измерения сопротивления изоляции.	

	5.Заземляющие устройства, виды и расчет заземляющих устройств.	
	6. Монтаж заземляющих устройств, способы монтажа.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	24
	Лабораторные занятия 6. Измерения сопротивления изоляции. 7. Определение несимметрии фаз обмотки электродвигателя. 8. Фазировка электродвигателя при монтаже.	8
	Практические занятия 3. Изучение способов ревизии силовых масляных трансформаторов. 4. Изучение способов сушки обмоток электрических машин и трансформаторов. 5. Изучение пусконаладочных работ после монтажа электрических машин и трансформаторов. 6. Изучение способов монтажа заземляющих устройств. 7. Расчет заземляющего устройства.	16
	В том числе, в форме практической подготовки	24
Тема 1.4. Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры управления, защиты и контроля.	Содержание учебного материала	
	1. Осмотры кабельных трасс. Периодичность плановых осмотров кабельных линий напряжением до 1 кВ.	24
	2. Эксплуатация внутренних силовых сетей и сетей освещения.	
	3. Осмотры электрических машин и электроприводов. Периодичность осмотров.	
	4. Обслуживание электрических машин и электроприводов.	
	5. Изучение конструкции силовых сухих и масляных трансформаторов. Обслуживание, испытания.	
	6. Лифты, принцип работы, назначение, устройство.	
	7. Электроприводы лифтов, виды, конструкция.	
	8. Принципиальные схемы и работа лифтов.	
	9. Тельфер, принцип работы, назначение, устройство.	
	10. Принципиальные схемы и работа тельферов.	
	11. Классификация помещений с электроустановками по взрыво и пожаробезопасности.	
	12. Классификация помещений по электробезопасности.	
В том числе лабораторных и практических занятий	30	

	<p>Лабораторные занятия</p> <p>9. Изучение методов контроля нагрева электрических машин.</p> <p>10. Изучение методов измерения температуры частей электрической машины.</p> <p>11. Изучение аварийных режимов электрических машин.</p> <p>12. Неисправности электрических машин и их проявления.</p> <p>13. Изучение особенностей конструкции силовых масляных трансформаторов.</p> <p>14. Изучение системы охлаждения силовых трансформаторов.</p> <p>15. Изучение особенностей эксплуатации сухих и масляных трансформаторов.</p>	20
	<p>Практические занятия</p> <p>8. Выбор аппаратов защиты электрических машин.</p> <p>9. Выбор силовых трансформаторов по мощности.</p> <p>10. Выбор аппаратов защиты силовых трансформаторов.</p> <p>11. Методы испытания силовых трансформаторов.</p>	10
	В том числе, в форме практической подготовки	30
Самостоятельная работа	Составление принципиальных электрических схем. Составление монтажных электрических схем.	4
Тема 1.5. Организация ремонта электрооборудования.	Содержание учебного материала	
	1. Организация и структура электроремонтного производства.	4
	2. Типовые структуры цехов по ремонту электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры и трансформаторов.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия	4
	12. Составление структурно-технологической схемы ремонта электрических машин.	
В том числе, в форме практической подготовки	4	
Тема 1.6. Ремонт электрических машин.	Содержание учебного материала	
	1. Планирование ремонтов электрических машин. Технические условия ремонта. Содержание учебного материала текущего ремонта электрических машин.	18
	2. Предремонтные испытания асинхронного двигателя.	
	3. Разборка, сборка асинхронного электродвигателя.	
	4. Содержание учебного материала капитального ремонта электрических машин.	

	5. Послеремонтные испытания электрических машин.	
	6. Изучение технологии ремонта корпусов статора и подшипниковых щитов.	
	7. Изучение технологии изготовления и укладки обмоток электрических машин.	
	8. Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний электродвигателей переменного тока.	
	9. Нормы испытаний электродвигателей постоянного тока. Испытательные напряжения для обмоток электродвигателей. Максимально допустимые зазоры и вибрации в подшипниках электродвигателей.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	20
	Лабораторные занятия 16. Предремонтные испытания асинхронного двигателя. 17. Изучение технологии ремонта корпусов статора и подшипниковых щитов. 18. Изучение технологии изготовления и укладки обмоток электрических машин. 19. Послеремонтные испытания асинхронного двигателя.	10
	Практические занятия 13. Разборка, сборка асинхронного электродвигателя. 14. Замена и смазка подшипников асинхронного электродвигателя. 15. Предпусковые испытания асинхронного электродвигателя.	10
	В том числе, в форме практической подготовки	20
Тема 1.7. Ремонт трансформаторов и электрических аппаратов.	Содержание учебного материала	
	1. Ремонт электрических аппаратов.	10
	2. Испытания электрических аппаратов.	
	3. Ремонт трансформаторов.	
	4. Классификация ремонтов трансформаторов.	
	5. Испытания трансформаторов.	
В том числе лабораторных и практических занятий	28	

	<p>Лабораторные занятия</p> <p>20. Ремонт электрических аппаратов.</p> <p>21. Послеремонтные испытания электрических аппаратов.</p> <p>22. Ремонт трансформаторов. Технология ремонта обмоток и магнитной системы трансформатора. Технология ремонта активной части трансформатора без ее разборки.</p> <p>23. Составление структурно-технологической схемы ремонта трансформаторов.</p> <p>24. Послеремонтные испытания трансформаторов.</p>	12
	<p>Практические занятия</p> <p>16. Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний воздушных выключателей.</p> <p>17. Изучение технологии ремонта важнейших электрических аппаратов.</p> <p>18. Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Предельно допустимые показатели качества трансформаторного масла.</p> <p>19. Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Порядок и объем проверки изоляции обмоток трансформаторов.</p> <p>20. Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний трансформаторов</p>	16
	В том числе, в форме практической подготовки	28
МДК.01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование		
Тема 1.1. Элементы автоматики.	Содержание учебного материала	
	1. Общие параметры элементов автоматики.	20
	2. Назначение и классификация датчиков.	
	3. Конструкция и принцип действия датчиков, области применения.	
	4. Конструкция и принцип действия датчиков, области применения.	
	5. Классификация, характеристики и параметры реле.	
	6. Электромагнитные реле постоянного тока (нейтральные и поляризованные). Их конструкция и принципы работы.	
	7. Особенности реле переменного тока.	
	8. Безъякорные реле на герконах.	

	9. Бесконтактные переключающие устройства на транзисторах и тиристорах, их преимущества.	
	10. Сравнивающие устройства. Усилители. Исполнительные элементы. Понятие цифровые узлы.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	20
	Лабораторные занятия 1. Работа параметрических датчиков. 2. Работа терморезисторов. 3. Работа генераторных датчиков. 4. Устройство и работа контактных переключающих устройств автоматики. 5. Устройство и работа бесконтактных переключающих устройств автоматики.	10
	Практические занятия 1. Конструкция и параметры датчиков. 2. Сравнивающие устройства. 3. Логические элементы. 4. Работа регистров. 5. Работа счетчиков двоичных импульсов.	10
	В том числе, в форме практической подготовки	20
Тема 1.2. Системы автоматики.	Содержание учебного материала	
	1. Классификация систем автоматики. Назначение систем автоматического регулирования. Структурные схемы.	24
	2. Классификация систем автоматического регулирования. Статический и динамический режимы работы САР.	
	3. Типовые динамические звенья. Виды, характеристики. Устойчивость САР.	
	4. Назначение систем автоматического управления. Структурные схемы автоматического управления.	
	5. Цифровые системы автоматического управления.	
	6. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). Назначение, сфера применения, виды и классификация.	
	7. Вспомогательное оборудование для логических контроллеров (ПЛК). Назначение, сфера применения, виды и классификация.	
	8. Принципы построения электрических схем, с использованием логических контроллеров (ПЛК).	
	9. Принципы построения алгоритмов работы схем, основанных на логических контроллерах (ПЛК).	

	10. Ознакомление со средой программирования логических контроллеров (ПЛК) различных видов.	
	11. Построение алгоритмов работы логических контроллеров (ПЛК) исходя из поставленных задач.	
	12. Цифровые системы автоматического управления. Назначение систем телемеханики. Общие сведения о системах телемеханики.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Лабораторные занятия	
	6. Изучение среды программирования логических контроллеров (ПЛК).	
	7. Составление программного кода для логических контроллеров (ПЛК) при использовании его в оборудовании.	
	8. Исследование процесса программирования и наладка логических контроллеров (ПЛК)	10
	9. Монтаж схемы с применением ПЛК, постановка алгоритма работы, постановка программного кода.	
	10. Исследование работы системы автоматического управления.	
	Практические занятия	-
	В том числе, в форме практической подготовки	10
Тема 1.3. Электрическое освещение.	Содержание учебного материала	
	1. Основы светотехники. Основные научно-технические проблемы светотехники. Основные понятия и определения светотехники.	
	2. Осветительные приборы и установки, их классификация и характеристики.	
	3. Конструкция, принцип работы осветительных приборов, схемы включения.	16
	4. Конструкция, принцип работы осветительных приборов, схемы включения.	
	5. Выбор типа и размещение светильников.	
	6. Правила и нормы искусственного освещения.	
	7. Основные методы расчетов освещения.	
	8. Схемы питания осветительных установок.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	12
Лабораторные занятия	-	

	<p>Практические занятия</p> <p>6. Расчет светотехнических показателей.</p> <p>7. Выбор типа светильников и их размещение.</p> <p>8. Расчет освещения производственного помещения методом удельной мощности.</p> <p>9. Расчет освещения производственного помещения точечным методом.</p> <p>10. Составление и расчет схемы электрического освещения.</p>	12
	В том числе, в форме практической подготовки	12
Тема 1.4. Электрооборудование электротехнологических установок.	Содержание учебного материала	
	1. Электрооборудование термических установок. Общие сведения, конструктивные особенности, технические характеристики и принципы действия термических установок.	16
	2. Электрооборудование и электрические схемы управления термическими установками.	
	3. Электрооборудование установок электрической сварки. Общие сведения об электросварке. Источники питания сварочной дуги.	
	4. Электрооборудование и электрические схемы управления установок для сварки. Установки дуговой сварки. Установки контактной сварки.	
	5. Электрооборудование установок для нанесения покрытий. Области применения, типы, конструкция, принцип действия и режимы работы установок для нанесения покрытий.	
	6. Электрооборудование и электрические схемы управления установками для нанесения покрытий.	
	7. Электрооборудование и электрические схемы управления гальваническими установками.	
	8. Электрооборудование и электрические схемы управления установками электростатической окраски.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	14
Лабораторные занятия	-	

	<p>Практические занятия</p> <p>11. Выбор материала электронагревателя печи сопротивления.</p> <p>12. Расчет электрического нагревателя печи, сопротивления.</p> <p>13. Анализ работы схемы управления установками дуговых печей.</p> <p>14. Анализ работы схемы управления индукционными электротермическими установками.</p> <p>15. Анализ работы принципиальной электрической схемы сварочного выпрямителя.</p> <p>16. Анализ работы электрической схемы источника питания гальванических ванн.</p>	14
	<p>В том числе, в форме практической подготовки</p>	14
<p>Тема 1.5. Электрооборудование общепромышленных машин.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Типы, назначение и конструкция компрессоров, вентиляторов и насосов. Принцип действия и режимы работы.</p> <p>2. Особенности и выбор типа электропривода компрессоров, вентиляторов и насосов.</p> <p>3. Электрическое оборудование компрессоров, вентиляторов и насосов. Схемы управления.</p> <p>4. Применение транспортных машин. Типы транспортных машин, их конструкция и принцип действия.</p> <p>5. Конструкция и принцип действия транспортных машин.</p> <p>6. Режимы работы. Выбор типа электропривода транспортных машин.</p> <p>7. Электрическое оборудование электропривода транспортных машин.</p> <p>8. Электрическое оборудование электропривода транспортных машин.</p> <p>9. Электрическое оборудование. Электрические схемы управления. Лифты.</p> <p>10. Электрическое оборудование. Электрические схемы управления. Мостовые краны.</p> <p>11. Электрооборудование поточно-транспортных систем.</p> <p>12. Назначение и области применения поточно-транспортных систем.</p> <p>13. Устройство, принцип работы механизмов непрерывного транспорта.</p>	30

	14.Выбор типа электроприводов ПТС.	
	15.Электрические схемы управления ПТС. Автоматизация управления.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	38
	Лабораторные занятия 11.Изучение схемы управления электроприводом вентиляционной установки. 12.Изучение схемы управления электроприводом компрессоров. 13.Изучение схемы управления электропривода насосной установки. 14.Изучение электрических схем управления лифтов. 15.Исследование работы электропривода и схемы управления участком ПТС.	18
	Практические занятия 17.Выбор электропривода вентилятора. 18.Выбор электропривода компрессора. 19.Выбор электропривода насосной установки. 20.Аппаратура управления мостового крана. 21.Выбор электродвигателя механизма подъема мостового крана. 22.Выбор электродвигателя механизма передвижения мостового крана. 23.Выбор электропривода ленточного транспортера. 24.Выбор электропривода пластинчатого конвейера.	20
	В том числе, в форме практической подготовки	38
Тема 1.6. Электрооборудование обрабатывающих установок.	Содержание учебного материала	
	1.Области применения, классификация, конструкция, принцип действия и режимы работы обрабатывающих установок.	16
	2.Электропривод обрабатывающих установок. Выбор типа электропривода станков. Регулирование скорости приводов.	
	3.Электрические схемы управления механизмами обрабатывающих установок.	
	4.Электрическое оборудование обрабатывающих установок.	
	5.Электрооборудование токарных станков. Электрооборудование сверлильных и расточных станков.	

	6. Электрооборудование строгальных станков.	
	7. Электрооборудование фрезерных станков.	
	8. Электрооборудование шлифовальных станков.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	26
	Лабораторные занятия 16. Изучение работы электрической схемы управления обрабатывающей установкой 17. Изучение электрооборудования металлорежущего станка. 18. Изучение кинематической схемы металлорежущего станка.	12
	Практические занятия 25. Выбор электропривода кузнечнопрессового механизма 26. Выбор электродвигателя главного привода токарного станка 27. Выбор электродвигателя главного привода сверлильного станка 28. Выбор электродвигателя главного привода расточного станка 29. Выбор электродвигателя главного привода продольно-строгального станка 30. Выбор электродвигателя главного привода фрезерного станка 31. Выбор электродвигателя главного привода шлифовального станка	14
	В том числе, в форме практической подготовки	26

Тематика курсовых проектов:

1. Разработать алгоритм управления дренажным насосом.
2. Разработать алгоритм управления компрессором.
3. Разработать алгоритм управления ленточным транспортером.
4. Разработать алгоритм управления заточным станком с электродинамическим тормозом.
5. Разработать алгоритм управления одиночного эскалатора.
6. Разработать алгоритм управления для двух ленточных транспортеров.
7. Разработать алгоритм управления систем отопления и увлажнения для теплицы.
8. Разработать алгоритм управления компрессорной установкой.
9. Разработать алгоритм управления насосной станцией.
10. Разработать алгоритм управления систем кондиционирования и увлажнения.
11. Разработать алгоритм управления для трех вентиляторов.
12. Разработать алгоритм управления водяных задвижек.
13. Разработать алгоритм управления аммиачной холодильной установкой.
14. Разработать алгоритм управления поточно – транспортной системой.
15. Разработать алгоритм управления работы пульта оператора.
16. Разработать алгоритм управления для двух перекидных клапанов.
17. Разработать алгоритм управления котельной.
18. Разработать алгоритм управления системой полива газона.
19. Разработать алгоритм управления системой электроснабжения частного дома на солнечных батареях.
20. Разработать алгоритм управления работы фонтана.
21. Разработать алгоритм управления системой пожаротушения.
22. Разработать алгоритм управления раскладных светотеневых козырьков.
23. Разработать алгоритм управления системы защиты бытового газового котла.
24. Разработать алгоритм управления светофоров в разное время суток.
25. Разработать алгоритм управления автомойкой.

Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники		102
МДК.01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		
Тема 1.1. Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования.	Содержание учебного материала	
	1. Оценка качества продукции.	24
	2. Основные пути повышения качества.	
	3. Роль стандартизации в повышении качества.	
	4. Взаимосвязь технического нормирования и стандартизации.	
	5. Категории и виды стандартов.	
	6. Принципы обеспечения качества продукции на основе технического регулирования.	
	7. Принципы технического регулирования.	
	8. Законодательство о техническом регулировании.	
	9. Требования технических регламентов.	
	10. Технические регламенты.	
	11. Общие специальные технические регламенты.	
	12. Специальные технические регламенты.	
В том числе лабораторных и практических занятий	26	
Лабораторные занятия	-	

	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение методов оценки качества продукции. 2. Изучение качества технической документации. 3. Инженерно-технический подход обеспечение качества. 4. Изучение стандартов на системы качества. 5. Изучение документации системы качества. 6. Изучение схем сертификации и декларирования соответствия электрического и электромеханического оборудования. 7. Изучение технических регламентов по электрической безопасности. 8. Изучение технического задания на проектирование электрооборудования. 9. Оформление проектно-технической документации. 10. Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования. 11. Изучение методов проектирования электрооборудования и электроустановок. 12. Оформление проектно – технической документации 13. Заполнение маршрутно – технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования 	26
	<p>В том числе, в форме практической подготовки</p>	26
<p>Тема 1.2. Контроль качества электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	18
	<p>1. Погрешности измерений.</p>	
	<p>2. Классификация погрешностей, способы их обнаружения и устранения.</p>	
	<p>3. Обработка результатов измерений. Критерии оценки.</p>	
	<p>4. Средства и методы измерений. Измерительные приборы и установки.</p>	
	<p>5. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование.</p>	
	<p>6. Классы точности средств измерений. Выбор средств измерений.</p>	
	<p>7. Выбор средств измерений.</p>	
	<p>8. Порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний.</p>	
	<p>9. Измерение и испытание при наладке электрооборудования</p>	
	<p>В том числе лабораторных и практических занятий</p>	34

	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 14. Вычисление погрешностей при прямых методах измерений. 15. Вычисление погрешностей при косвенных методах измерений. 16. Обработка результатов измерения, содержащих случайные погрешности. 17. Изучение критерий оценки грубых погрешностей (промахов). 18. Суммирование погрешностей измерений. 19. Расчет погрешностей измерительной системы. 20. Математические модели изменения во времени погрешности средств измерений 21. Изучение поверки измерительной техники. 22. Методы обработки результатов измерений. 23. Динамические измерения. 24. Условные обозначения измерительных приборов 25. Классы точности средств измерений 26. Принципы выбора средств измерений. 27. Выбор средств измерений для контроля линейных размеров, взаимного расположения поверхностей и точности изготовления деталей. 28. Выбор цифровых средств измерений по метрологическим характеристикам. 29. Выбор средств измерений при динамических измерениях. 30. Ознакомление с отраслевыми стандартами и системы стандартов предприятий по метрологическому обеспечению	34
	В том числе, в форме практической подготовки	34
Самостоятельная работа	Электроизмерительные приборы Средства автоматизации измерений и контроля	4

Учебная практика
Виды работ

Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Разборка устройства с применением простейших приспособлений;
Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;
Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;
Сборка устройства;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;
Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;
Подготовка места выполнения работы;
Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.
Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;
Выбор способа подключения проводника к оборудованию;
Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;
Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;
Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки
Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Разборка устройства с применением простейших приспособлений;
Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;
Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;
Сборка устройства;
Монтировка снятого устройства на электроустановку;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;
Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;
Подготовка места выполнения работы;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.
Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда.
Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений,

Производственная практика
Виды работ

Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Разборка устройства с применением простейших приспособлений;
Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;
Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;
Сборка устройства;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;
Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;
Подготовка места выполнения работы;
Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.
Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;
Выбор способа подключения проводника к оборудованию;
Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков;
Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку;
Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки
Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Разборка устройства с применением простейших приспособлений;
Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его;
Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта;
Сборка устройства;
Монтировка снятого устройства на электроустановку;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда;
Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке;
Подготовка места выполнения работы;
Техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования;
Сборка, разборка и установка различных электрических машин и аппаратов.
Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство;
Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства;
Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда.
Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений,

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по МДК;
- методическая документация;
- раздаточный материал;
- справочная литература.

техническими средствами:

- телевизор,
- проектор,
- комплект учебно-методической документации,
- электронные плакаты,
- электронные учебники,
- комплект плакатов,
- интерактивная доска,
- компьютеры,
- оргтехника (принтер, сканер, МФУ),
- внешние накопители информации.

Лаборатории «Электрических машин», «Электрических аппаратов», «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования», «Электроснабжения», оснащенные:

Лаборатория «Электрических машин»:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Микропроцессорные системы управления электроприводов» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины и электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- виртуальный учебный стенд «Основы электропривода»;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;
- комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Лаборатория «Электрических аппаратов»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;

- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Основы электромонтажа электрических аппаратов» исполнение стендовое компьютерное;
- модуль имитации работы современных электрических аппаратов;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Расчет освещенности различными методами» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика вентилятора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика компрессора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика насоса» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование подъемного крана» исполнение стендовое компьютерное;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Лаборатория «Электроснабжения»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

Мастерские электромонтажные, оснащенные:

- посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;

– рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;

– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

– стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;

– комплекты монтажного инструмента;

– электроизмерительные приборы;

– вытяжная и приточная вентиляция;

– наборы инструментов и приспособлений;

– мультиметр;

– верстак электрика;

– тестер диагностический.

– средства для оказания первой помощи;

– комплекты средств индивидуальной защиты;

– средства противопожарной безопасности.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.М. Кацман. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 160 с. — Текст непосредственный.
2. Кацман М.М. Электрические машины [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М.М. Кацман. — 13-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 496 с.
3. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Текст]: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е издание. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 407 с. — Текст непосредственный.
4. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.М. Соколова. — 11-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 224 с. — Текст непосредственный.
5. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин, под общ. Ред. Н.Ф. Котеленца. — 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 304 с. — Текст непосредственный.
6. Александровская А.Н. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Александровская, И.А. Гванцеладзе. — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 336 с. — Текст непосредственный.
7. Нестеренко В.М., Технология электромонтажных работ: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/А.М. Мысьянов -13-е издание, -М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 592с.- ISBN 978-5-4468-3441-9. Текст непосредственный.
8. Олифиренко Н.А., Проверка и наладка электрооборудования: учебное пособие/авт.-сост. Н.А. Олифиренко, К.Д. Галанов, И.В. Овчинникова. - Ростов н/Дону: Феникс,2018. - 279с.- ISBN 978-5-222-28645-6. Текст непосредственный.
9. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций [Текст]: учебник для студентов учреждений

- среднего профессионального образования /Л.Г. Сидорова. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 320 с. Текст непосредственный.
10. Москаленко В.В. Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Москаленко. - 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с. Текст непосредственный.
11. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника [Текст]: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – 6-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 412 с. Текст непосредственный.
12. Электрические аппараты [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / [О.В. Девочкин, В.В. Лохнин, Р.В. Меркулов, Е.В. Смолин]. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с. Текст непосредственный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «FB.ru». Форма доступа: www.fb.ru
2. Электронный ресурс «Elektric-info». Форма доступа: www.elektric-info.ru
3. Электронный ресурс «Freemanual». Форма доступа: www.freemanual.ru
4. Электронный ресурс «Elektrospets». Форма доступа: www.elektrospets.ru
5. Шишмарев В.Ю. Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В.Ю. Шишмарев. – 2-е изд., и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 280 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09343-8. Текст: электронный // ЭБС Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/454509> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
6. Бычков Е.В., Мельников В.Л., Ходыкина И.В. Программируемые реле в схемах электроавтоматики: учеб. пособие / Е.В. Бычков, В.Л. Мельников, Ходыкина И.В.; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. - Нижний Новгород, 2016 - 99 с. ISBN 978-5-502-00739-9. Текст: электронный // Лань: электронно – библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151387> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
7. Суворин А. В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения: учеб, пособие / А. В. Суворин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 354 с. ISBN 978-5-7638-2973-0. – Текст: электронный // Лань: электронно – библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/64575> (дата обращения 30.09.2021). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
8. Бовтрикова, Е.В. Электроснабжение потребителей [Электронный ресурс]: электронные учебно-методические материалы по направлению

- подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль: Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений/ Е.В. Бовтрикова. - Электрон. текстовые, граф. дан. — М.: Редакционно – издательский дом Российского нового университета, 2020;
9. Хорольский В. Я. Эксплуатация электрооборудования: учебное пособие для СПО / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с.: ил. — Текст: электронный
 10. Щербаков Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392с.: ил. — Текст: электронный
 11. Юндин М. А. Токовая защита электроустановок: учебное пособие для СПО / М.А. Юндин. — Санкт – Петербург: Лань, 2021. — 280с.: ил. — Текст: электронный
 12. Лебедев В. А. Введение в энергетику: учебное пособие для СПО / В. А. Лебедев, В. М. Пискунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с.: ил. — Текст: электронный
 13. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 396с.: ил. — Текст: электронный
 14. В. Я. Хорольский, А. В. Ефанов, В. Н. Шемякин, А. М. Исупова. Реконструкция и техническое перевооружение распределительных электрических сетей: учебное пособие для СПО / В. Я. Хорольский, А. В. Ефанов, В. Н. Шемякин, А. М. Исупова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с.: ил. — Текст: электронный
 15. Никитенко Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для СПО / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312с.: ил. — Текст: электронный
 16. Щербаков Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с.: ил. — Текст: электронный
 17. Дацков И. И. Электробезопасность в АПК: учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 132 с. — Текст: электронный

3.2.3 Дополнительные источники

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1 [Текст]: учебник для студентов учреждений студентов профессионального образования / Ю.Д. Сибикин. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 208 с.
2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2 [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.Д. Сибикин. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин; - обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; - демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. - верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования. - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и	- демонстрация навыков правильной диагностики электрического и	экспертная оценка деятельности в ходе

<p>технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>электромеханического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> - точное определение неисправностей в работе оборудования; - верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; - демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; - демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - выполнение метрологической поверки изделий. 	<p>выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков, заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли. - демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности; - демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>и способы разрешения конфликтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; 	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	перенапряжения.	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и
приборов**

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

4 Код	5 Наименование общих компетенций
6 ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
7 ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
8 ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
9 ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
10 ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
11 ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
12 ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
13 ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
14 ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

15 Код	16 Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
17 ВД 2	18 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
19 ПК 2.1.	20 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
21 ПК 2.2.	22 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
23 ПК 2.3.	24 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающихся должен:

Иметь практический опыт	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.
знать	классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

Профессиональный модуль способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношения к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Выполнение требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме

ЛР 17 Добросовестное, соответствие высоким стандартам бизнес-этики и способствующие разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающие в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознание ответственности за поддержание морально-психологического климата в коллективе

ЛР 18 Вовлечение, способствующее продвижению положительной репутации Компании

ЛР 19 С уважением относится к коллегам по работе, оказывание поддержки новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддержание дружелюбной атмосферы

ЛР 20 Соблюдение установленного дресс-кода

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 378

В том числе в форме практической подготовки 60

Из них на освоение МДК 102

самостоятельная работа 4

на практики, в том числе учебная 108

производственная 144

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	В том числе		Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	Консультации	
Промежуточная аттестация	Лабораторных и практических занятий										
1	2	3		4		5	6	7	8		9
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	58	30	58	-	30		-	-	-	-
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	26	18	24	-	18	-	-	-	-	2
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники	22	12	20	-	12		-	-	4	2
	Учебная практика	108						108			-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144		-
	Промежуточная аттестация	16			16						-
	Всего:	378	60	102	16	60		108	144	4	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа проект	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Электробытовые приборы		58
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		
Тема 1.1 Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов	Содержание	28
	1. Введение	
	2. Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем.	
	3. Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок.	
	4. Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин.	
	5. Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры.	
	6. Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели используемые в приводе стиральных машин.	
	7. Стиральные машины «мини». Ультразвуковой способ стирки. Беспроводные СМ.	
	8. Автоматические СМ.	
	9. Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника.	

10. Пускорегулирующая аппаратура, применяемая в холодильных установках.	
11. Приборы личного пользования. Электрические бритвы.	
12. Вентиляторы и фены. Массажные приборы.	
13. Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики.	
14. Устройство и принцип действия швейных машин.	
В том числе, практических и лабораторных занятий	30
Лабораторные занятия	-
Практические занятия 1.Изучение конструкции универсальных коллекторных двигателей 2.Изучение схем регулирования скорости универсальных коллекторных двигателей 3.Изучение прямоточных и вихревых пылесосов и их сравнительные характеристики 4.Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа 5.Изучение конструкции и электрической схемы СМ 6.Изучение алгоритма тех.процесса основной стирки автоматической СМ 7.Изучение конструкции и принципа действия АСМ 8.Изучение типов компрессоров бытовых холодильников 9.Изучение работы ЭД с пусковым конденсатором 10.Изучение приборов автоматики, применяемых в бытовых холодильниках 11.Изучение конструкции бритвы с электромагнитным вибратором 12.Изучение конструкции и принципа действия вентилятора и фена 13.Изучение конструкции и принципа действия швейной машины 14.Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов	30

	15. Изучение конструкции и электрической схемы электропривода швейной машины	
	В том числе, в форме практической подготовки	30
Раздел 2 Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов.		24
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		
Тема 2.1 Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники	Содержание	6
	1. Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.	
	2. Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах.	
	3. Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление.	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	18
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 16. Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах 17. Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах 18. Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки 19. Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой	18

	<p>техники и приборов</p> <p>20.Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов</p> <p>21.Выбор мощности двигателя для работы в различных режимах по условиям нагрева бытового электрооборудования</p> <p>22.Расчёт теплового реле для бытовых приборов</p> <p>23.Расчёт нагревательного электрооборудования</p> <p>24. Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в бытовой техники</p>	
	В том числе, в форме практической подготовки	18
Самостоятельная работа	Твердотельные системы и устройства управления	2
Раздел 3 Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники		20
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		
Тема 3.1 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	Содержание	4
	1. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.	
	2. Средства оценки технического состояния бытовой техники.	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторные занятия	-
Практические занятия 25. Изучение функций технического		6

	<p>диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов</p> <p>26. Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов</p> <p>27. Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов</p>	
	В том числе, в форме практической подготовки	
<p>Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники</p>	Содержание	4
	1. Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления.	
	2. Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов. Диф.Зачет	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторные занятия	-
	Практические занятия 28. Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации. 29. Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники. 30. Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей.	6
В том числе, в форме практической подготовки	6	
Самостоятельная работа	Электроизмерительные приборы	2
Учебная практика Виды работ	<p>- изучение оборудования и инструмента для ремонта бытовой техники</p> <p>- ознакомление с конструкционными особенностями ЭД бытовой техники</p> <p>-изучение структурных схем и ознакомление с</p>	108

	<p>конструкцией бытовых приборов</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение и ремонт пылесоса, электрочайника, тепловентилятора, СМА, холодильников - разборка-сборка кондиционеров - замены электронного модуля - ремонт силовой части - обслуживание мотор компрессора - разборка-сборка электроплит - разборка-сборка СВЧ печи - измерение параметров схемы СВЧ печи - разборка - сборка и составление функциональной схемы электробытового прибора - составление алгоритма поиска неисправностей - работа с технологической картой ремонта электробытового прибора. 	
Производственная практика Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> -ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ и ОТ. -организация обслуживания и ремонт бытовых машин и приборов; -оценка эффективности работы бытовых машин и приборов; -работа с основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; - расчет электронагревательного оборудования; - наладка и испытания электробытовых приборов; 	144
Консультации		4
Промежуточная аттестация (Экзамен квалификационный)		16
Всего		378

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Лаборатории : электрических машин; электрических аппаратов; электрического и электромеханического оборудования; технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования, оснащенные лабораторными стендами, компьютером, интерактивной доской, комплектом учебных видеофильмов.

Мастерские: электромонтажная мастерская, оснащенная верстаками, компьютером, интерактивной доской, телевизором, комплектом учебных видеофильмов, различной электробытовой техникой (стиральные машины автомат, холодильник, пылесосы, СВЧ-печь, электромясорубки, электрочайник, утюг, фен, электроприборы индивидуального пользования, внутренний блок кондиционера)

Оснащение базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. **Е.М. Соколова,** Электрическое и электромеханическое оборудование общепромышленные механизмы и бытовая техника, 11-е изд. М:Академия 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-4468-2405-2

2. Е. Рассел Смит, Ремонт холодильников, кондиционеров и нагревательных приборов, Ростов-на-Дону: «Феникс» 1998 - 544с.

3. В. Бородин, Бытовые стиральные машины/ С.Лихачев, СПб: ВHV-Санкт-Петербург, - Худ.оф.:«Арлит» 1998. — 224 с. — ISBN 5-7791-0088-8

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Выпуск 133. Ремонт малой бытовой техники / под редакцией Н. А. Тюнина, А. В. Родина. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-91359-149-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64949> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ремонт бытовой техники . — Москва : СОЛОН-Пресс, 2011. — 120 с. — ISBN 5-98003-190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13701> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Современные стиральные машины . — Москва : СОЛОН-Пресс, 2012. — 136 с. — ISBN 5-90219-726-0. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13619> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Современные холодильники : учебное пособие. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2012. — 92 с. — ISBN 978-5-91359-027-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13766> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кашкаров, А. П. Микроволновые печи нового поколения: устройство, диагностика неисправностей, ремонт / А. П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 62 с. — ISBN 978-5-97060-211-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/82804> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кашкаров, А. П. Современные обогреватели: типы, расчет мощности, ремонт – для дома, офиса и не только / А. П. Кашкаров. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 152 с. — ISBN 978-5-94074-690-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/909> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Самостоятельно организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Практический опыт: выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; Диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; Оценивать эффективность	Выполнение практических занятий и экспертное наблюдение за этим процессом.

	<p>работы бытовых машин и приборов; Эффективно использовать материалы и оборудование; Пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; Производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов</p>	
<p>ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>Самостоятельно осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики в области применения бытовых машин и приборов; Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</p>	<p>Выполнение практических занятий и экспертное наблюдение за этим процессом</p>
<p>ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>Самостоятельно прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</p>	<p>Выполнение практических занятий и экспертное наблюдение за этим процессом</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</p> <p>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– способность определять необходимые источники информации;</p> <p>– умение правильно планировать процесс поиска;</p> <p>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</p> <p>– умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</p> <p>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность использования</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг; 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	<p>свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>– знание особенности социального и культурного контекста;</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>– значимость профессиональной деятельности по профессии;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– умение соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>– способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>– знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>– знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>– демонстрация знаний основ</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

необходимого уровня физической подготовленности	здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.	
ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Организация деятельности производственного
подразделения**

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация деятельности производственного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

25 Код	26 Наименование общих компетенций
27 ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
28 ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
29 ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
30 ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
31 ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
32 ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
33 ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
34 ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
35 ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – планирования работы структурного подразделения; – организации работы структурного подразделения; – участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; – осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – принимать и реализовывать управленческие решения; – рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
знать	<ul style="list-style-type: none"> – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – принципы делового общения в коллективе;

	<ul style="list-style-type: none"> – психологические аспекты профессиональной деятельности; – аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.
--	--

Профессиональный модуль способствует формированию у обучающихся **личностных результатов**:

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Выполнение требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме

ЛР 17 Добросовестное, соответствие высоким стандартам бизнес-этики и способствующие разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающие в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознание ответственности за поддержание морально-психологического климата в коллективе

ЛР 18 Вовлечение, способствующее продвижению положительной репутации Компании

ЛР 19 С уважением относится к коллегам по работе, оказывание поддержки новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживание дружелюбной атмосферы

ЛР 20 Соблюдение установленного дресс-кода

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 312 ч

в том числе в форме практической подготовки - 80

Из них на освоение МДК- 188 ч.

В том числе, самостоятельная работа -4 ч.

практики, в том числе учебная – не предусмотрена
производственная – 108ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики				
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
ПК 3.1-3.3 ОК 1-11	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений	124	52	124		52	20	X	X	X	X
ПК 3.1-3.3 ОК 1-11	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия	80	28	72	16	28		X	X	4	4
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108	X	X
	Всего:	312	80	196	16	80	20	X	108	4	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений		124
МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»		188
Тема 1.1 Основные аспекты развития отрасли.	Содержание 1. <u>Содержание профессионального модуля и его задачи.</u> Основные экономические характеристики развития отрасли. Ведущие предприятия в отрасли. Организация как хозяйствующий субъект. Проблемы и перспективы развития отрасли.	2
Тема 1.2 Производственная структура предприятия	Содержание 1. <u>Производственная структура предприятия.</u> Понятие производственной структуры, факторы ее определяющие. 2. <u>Производственный процесс на предприятии.</u> Понятие, содержание и основные принципы рациональной организации производства. 3. <u>Структура производственного процесса.</u> Сущность и структура производственного процесса. 4. <u>Производственный цикл, его структура</u> Планирование и организация производственных работ. 5. <u>Технологический процесс на предприятии.</u> Определение технологического процесса. Понятие технологического процесса. Основные требования к технологическому процессу. Типы технологических процессов. 6. <u>Нормативные документы в профессиональной деятельности.</u> Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. В том числе, практических занятий и лабораторных занятий Практическое занятие № 1. Расчет продолжительности производственного цикла В том числе в форме практической подготовки	12 4 4 4
Тема 1.3. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание 1. <u>Оперативное и долгосрочное планирование.</u> Понятие планирования, виды планов. 2. <u>Производственная программа подразделения предприятия.</u> Планирование производства и реализации продукции. Планирование потребности в материальных ресурсах.	10

	3. <u>Оперативно-производственное планирование.</u> Сущность, задачи, функции и содержание ОПП. Виды оперативно-производственного планирования. Организация ОПП.	
	4. <u>Методика расчета производственной мощности.</u> Методы расчета производственной мощности, Оптимизация производственной мощности. Пути наращивания и улучшения использования мощности структурного подразделения.	
	5. <u>Оперативное сменно-суточное планирование работы.</u> Формы оперативного планирования работы структурного подразделения. Оперативный план.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8
	Практическое занятие № 1. Расчет производственной мощности производственного подразделения	4
	Практическое занятие № 2. Заполнение документации по учету производственного процесса	2
	Практическое занятие № 3. Оформление наряд – заказа на работу	2
	В том числе в форме практической подготовки	8
Тема 1.4. Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий	Содержание	14
	1. <u>Основной капитал и имущество предприятия.</u> Источники формирования капитала. Материально-технические ресурсы предприятия. Показатели использования основных фондов предприятия. Пути повышения эффективности использования основных фондов.	
	2. <u>Износ и амортизация основных фондов.</u> Понятие износа и амортизации, виды износа. Понятие воспроизводства основных средств. Методы начисления амортизации основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств.	
	3 <u>Источники формирования оборотных средств.</u> Оборотные фонды и фонды обращения. Понятие цикла обращения оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.	
	4. <u>Планирование численности и состава персонала.</u> Структура персонала на предприятии. Списочный, явочный и среднесписочный составы. Средний возраст персонала.	
	5. <u>Производительность труда.</u> Методы измерения производительности труда. Пути повышения производительности труда. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места.	
	6. <u>Нормирование труда на предприятии.</u> Понятие нормирования, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	
	7. <u>Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления.</u> Формы и системы оплаты труда в современных условиях. Номинальная и реальная заработная плата, принципы премирования.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	22
	Практическое занятие № 1 Расчет показателей использования основных фондов предприятия.	4

	Практическое занятие № 2. Расчет суммы амортизационных отчислений различными методами.	4
	Практическое занятие № 3. Расчет показателей использования оборотных средств предприятия.	4
	Практическое занятие № 4. Расчет численности работников структурного подразделения	2
	Практическое занятие № 5. Расчет показателей производительности труда.	2
	Практическое занятие № 6. Расчет бюджета рабочего времени работников.	2
	Практическое занятие № 7. Расчет заработной платы различных категорий работников.	2
	Практическое занятие № 8. Применение налоговых вычетов на предприятии	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	22
Тема 1.5. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание	14
	1. Виды себестоимости работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости	
	2. Смета и калькуляция затрат. Элементы затрат. Методы составления калькуляции.	
	3. Система цен и их классификация. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), факторы, влияющие на уровень цен. Этапы ценообразования.	
	4. Прибыль предприятия и ее распределение на предприятии. Прибыль - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Виды прибыли. Источники формирования прибыли. Планирование прибыли.	
	5. Рентабельность предприятия. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Виды рентабельности. Норма рентабельности. Пути повышения рентабельности.	
	6. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана. Характеристика бизнес - плана, анализ конкуренции на рынке, план производства, оценка риска и страхования.	
	7. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия. Организационно-правовая форма предприятия. Показатели эффективности использования основного и оборотного капитала. Экономическая эффективность капитальных вложений. Кадры, производительность труда.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	18
	Практическое занятие № 1. Расчет себестоимости работ и услуг.	4
Практическое занятие № 2. Ценообразование на предприятии.	2	
Практическое занятие № 3. Расчет прибыли и рентабельности производства.	4	
Практическое занятие № 4. Составление бизнес – плана производственного предприятия.	4	
Практическое занятие № 5. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	18
Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия		56
Тема 2.1 Основы управления	Содержание	12

первичными коллективами предприятия	1. <u>Понятие менеджмента.</u> Цели и задачи управления предприятием.	
	2. <u>Кадровый потенциал: понятие и анализ.</u> Методы подбора кадров. Профессиональная пригодность и факторы на нее влияющие.	
	3. <u>Основы управленческой деятельности на предприятии.</u> Функции менеджмента. Типы организационных структур. Факторы среды прямого и косвенного воздействия.	
	4. <u>Сущность и взаимосвязь функций управления.</u> Стратегический менеджмент.	
	5. <u>Типы и методы принятия решений.</u> Управленческое решение: цели, методы, последствия. Требования, предъявляемые к управленческим решениям.	
	6. <u>Система мотивации труда.</u> Мотивация работников на решение производственных задач.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	12
	Практическое занятие № 1. Составление анкеты для поступающих на работу	2
	Практическое занятие № 2 Построение организационной структуры предприятия	4
	Практическое занятие № 3 Анализ ситуации «Предприниматель или менеджер?»	2
Практическое занятие № 4 Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях	2	
Практическое занятие № 5 Мотивация работников	2	
В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	12	
Тема 2.2 Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.	Содержание	14
	1. <u>Виды рисков.</u> Предпринимательский, коммерческий и финансовый. Управление рисками, их минимизация.	
	2. <u>Принципы делового общения в коллективе.</u> Деловое общение: понятие и назначение. Планирование и проведение делового совещания и деловых переговоров. Планирование работы менеджера.	
	3. <u>Психология менеджмента.</u> Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности.	
	4. <u>Сущность и классификация конфликтов в коллективе.</u> Природа конфликта, причины возникновения, сущность, классификация. Методы избегания конфликтов. Способы предотвращения и разрешения конфликтов.	
	5. <u>Стресс и причины его возникновения.</u> Методы решения стрессовых ситуаций. Способы снятия стресса.	
	6. <u>Понятие руководства и власти.</u>	
	7. <u>Стили управления.</u> Факторы, влияющие на формирование стиля управления.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	14
	Практическое занятие № 34. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях	2
Практическое занятие № 35. Построение схем трансакций (ситуационные задачи)	2	
Практическое занятие № 36. Решение заданных конфликтных ситуаций	2	

	Практическое занятие № 37. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»	2
	Практическое занятие № 38. Деловая игра: «Lip- менеджмент в производственном процессе»	2
	Практическое занятие № 39. Деловая игра: «Беседа руководителя с подчиненным»	2
	Практическое занятие № 40. Составление плана организации личной работы менеджера	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	14
Дифференцированный зачет		2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела: – Подготовка к дифференцированному зачету		4
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) Тематика курсовых проектов (работ): 1. Расчет экономических показателей работы подразделения предприятия (по вариантам)		20
Производственная практика Виды работ: – Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; – Изучение производственного процесса производственного предприятия; – Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия; – Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении; – Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении; – Изучение инновационной деятельности производственного подразделения; – Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения; – Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей; – Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии; – Права и обязанности техника производственного подразделения		108

Консультации	4
Промежуточная аттестация	16
Всего	312

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: телевизор, комплект учебно-методической документации, учебники, комплект плакатов.

– технические средства обучения:

ноутбук, телевизор, плеер LG.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Драчева Е.А. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 304 с. — Текст: непосредственный.
2. Котерова Н.П. Экономика организации: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.П. Котерова. — 8-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 288 с. — Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Грибов, В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-406-08244-7. — URL: <https://book.ru/book/939313> (дата обращения: 11.06.2021). — Текст : электронный.
2. Грибов, В.Д. Управление структурным подразделением организации + eПриложение: Тесты : учебник / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-406-02566-6. — URL: <https://book.ru/book/936251> (дата обращения: 16.06.2021). — Текст : электронный.
3. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11833-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446257> (дата обращения: 16.06.2021).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т.Ю. Базаров. - 13-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 320 с. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
36 ПК 03.01. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать работу структурного подразделения; – умение принимать и реализовывать управленческие решения; – умение составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; – демонстрация знаний основ менеджмента в профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.02. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – умение организовывать работу структурного подразделения; – умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; – демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.03 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	– принимать участие в анализе работы структурного	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий,

37	<p>подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; – знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности. 	курсового проектирования, на практике
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	– способность определять необходимые источники информации;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – знание и умение применить возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; – демонстрация знаний основ проектной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение описывать значимость своей профессии; – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>деятельности по профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность распределять функции и ответственность между участниками команды; – самостоятельно анализировать и корректировать результаты собственной и командной деятельности. 	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности в</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках и</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание технико – экономических показателей работы производственного подразделения; – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 “Слесарь-электрик
по ремонту электрооборудования”**

**Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: ремонт электрооборудования; и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	ремонт электрооборудования
ПК 4.1	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 4.2	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ПК 4.3	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту в случае обнаружения его неисправностей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать электрические схемы различной сложности; - снимать показания приборов; - собирать электрические схемы; - выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; - выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; - выполнять ремонт осветительных электроустановок;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - общую классификацию измерительных приборов; - приемы и правила выполнения операций; - требования безопасности выполнения слесарносборочных и электромонтажных работ, - схемы включения приборов в электрическую цепь; - технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта

Профессиональный модуль способствует формированию у обучающихся **личностных результатов:**

ЛР 13 Демонстрация готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявление гражданского отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Выполнение требования действующего законодательства, правил и положений внутренней документации Компании в полном объеме

ЛР 17 Добросовестное, соответствие высоким стандартам бизнес-этики и способствующие разрешению явных и скрытых конфликтов интересов, возникающие в результате взаимного влияния личной и профессиональной деятельности. Осознание ответственности за поддержание морально-психологического климата в коллективе

ЛР 18 Вовлечение, способствующее продвижению положительной репутации Компании

ЛР 19 С уважением относится к коллегам по работе, оказывание поддержки новым сотрудникам, следующий нормам деловой этики, поддерживание дружелюбной атмосферы

ЛР 20 Соблюдение установленного дресс-кода

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 284

Из них на освоение МДК 48

В том числе, самостоятельная работа 2
на практики, в том числе учебную
и производственную 216

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		Консультации		
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Промежуточная аттестация	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3		4		5	6	7	8		9
ПК 4.1 – 4.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электропроводок и осветительных электроустановок.	52	28	50	-	28	-	-	-	2	2
	Учебная практика	216						216			-
	Промежуточная аттестация	16			16					-	-
	Всего:	284	28	50	16	28		216	-	2	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электропроводок и осветительных электроустановок.		48
МДК 04.01. Ремонт и обслуживание электрооборудования		
Тема 1.1 Инструменты и материалы, используемые при электромонтажных работах.	Содержание 1. Электромонтажный инструмент. 2. Измерительные приборы. 3. Требования к инструменту.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	–
	Лабораторные занятия	–
	Практические занятия	–

Тема 1.2. Классификация и маркировка силовых кабелей и проводов.	Содержание 1. Заводская маркировка проводов и кабелей. 2. Расшифровка маркировки. 3. Материалы изоляции проводов.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторные занятия	–
	Практические занятия 1. Расчет сечения провода	4
Тема 1.3. Условные графические обозначения в электрических схемах.	Содержание 1. Условные графические и буквенные обозначения элементов в электрических схемах. 2. Правильная расшифровка электрической схемы. 3. Схема электропроводки жилого помещения, с разными контурами.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2
	Лабораторное занятие 1. Исследование схемы электропроводки жилого помещения	2
	Практическое занятие	–

Тема 1.4. Подготовка проводов и кабелей к монтажу.	Содержание 1. Пайка силового многожильного провода. 2. Подготовка токоведущих жил к установке на клеммы. 3. Оконцевание жил кабеля.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторное занятие	–
	Практическое занятие	–
	1. Выбор сечения проводника под общую нагрузку	4
Тема 1.5. Монтаж и прокладка скрытой проводки.	Содержание 1. Правила монтажа скрытой электропроводки. 2. Подключение счетчиков учета электроэнергии. 3. Подключение розеток и выключателей.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	12
	Практическое занятие 1. Анализ принципиальной схемы электропроводки. 2. Составления схемы скрытой проводки в жилом помещении	8

	<p>Лабораторное занятие</p> <p>1. Исследование схемы подключения счетчиков учета электроэнергии</p>	4
<p>Тема 1.6. Подключение люминесцентных светильников.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Схемы подключения люминесцентных светильников.</p> <p>2. Принцип работы люминесцентного светильника.</p> <p>3. Неисправности светильников.</p>	2
	<p>В том числе, практических и лабораторных занятий</p>	6
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Поиск неисправности в схеме подключения люминесцентного светильника.</p>	2
	<p>Лабораторное занятие</p> <p>1. Исследование схем подключения люминесцентных светильников</p>	4
<p>Тема 1.7. Ознакомление с измерительными приборами.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Мультиметр цифровой</p> <p>2. Токоизмерительные клещи</p> <p>3. Ом метры.</p>	2
	<p>В том числе, практических и лабораторных занятий</p>	—

	Лабораторное занятие	—
	Практическое занятие	—
Тема 1.8. Проверка электрических аппаратов.	Содержание	2
	1. Испытание электрической прочности изоляции	
	2. Проверка контактной системы	
	3. Определение параметров срабатывания аппаратов	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—
	Лабораторное занятие	—
	Практическое занятие	—
Тема 1.9. Подключение и установка электросчетчиков.	Содержание	4
	1. Виды и типы электросчетчиков	
	2. Общая схема подключения электросчетчиков	
	3. Монтаж и подключение электросчетчиков	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—
	Лабораторное занятие	—
	Практическое занятие	—

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Поверка 3-х фазного электросчетчика	2
Учебная практика Виды работ - Электромонтажные работы - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электропроводок. -Монтаж, техническое обслуживание осветительных электроустановок. - Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование. -Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. -техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов - плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. - техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам - замена электрооборудования, не подлежащего ремонту в случае обнаружения его неисправностей -техническое обслуживание электрических машин; -произвести дефекацию и ремонт деталей и узлов электрических машин; -техническое обслуживание и текущий ремонт трансформаторов;	216
Производственная практика - не предусмотрено	—
Консультации	2
Промежуточная аттестация (Экзамен квалификационный)	16
Всего	284

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Учебный кабинет, «Технического регулирования и контроля качества» оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по МДК;
- методическая документация;
- раздаточный материал;
- справочная литература.

техническими средствами:

- телевизор,
- проектор,
- комплект учебно-методической документации,
- электронные плакаты,
- электронные учебники,
- комплект плакатов,
- интерактивная доска,
- компьютеры,
- оргтехника (принтер, сканер, МФУ),
- внешние накопители информации;

Лаборатории: «**Электрического и электромеханического оборудования**», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»;

Мастерские: электромонтажная мастерская, оснащенная верстаками, компьютером, интерактивной доской, телевизором, комплектом учебных видеофильмов, различной электробытовой техникой (стенд «этажный щит», стенд «монтаж распределительных коробок», стенд «программируемое реле», электроаппараты, набор инструмента электромонтажника, мультиметры, мегомметр)

Оснащение базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности 13.02.11 Техническое обслуживание и

обслуживание электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. — 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 304 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /Л.Г. Сидорова. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 320 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899678> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> -нахождение неисправностей в электрооборудовании; -свободно ориентироваться в принципиальных и монтажных схемах; -правильность произведения ремонтных работ электрических аппаратов, электрических машин и трансформаторов; - правильность выполнения ремонтных работ осветительных электроустановок. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - контроль деятельности студентов на практических занятиях; - устный и письменный опрос; <p>Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экзамен по МДК. Экзамен</p>
ПК 4.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту в случае обнаружения его неисправностей	<ul style="list-style-type: none"> - правильность составления документации на оборудование подлежащего утилизации; - свободно ориентироваться в принципиальных и монтажных схемах; - правильность выбора электрооборудования; - правильность введения замененного электрооборудования в эксплуатацию. 	<p>квалификационный по профессиональному модулю.</p>
ПК 4.2 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные	<ul style="list-style-type: none"> - правильность использования измерительных приборов в соответствии с родом тока; 	

приборы и инструменты.	<ul style="list-style-type: none">- свободно ориентироваться в принципиальных и монтажных схемах;- знание условных обозначений нанесенных на шкалах измерительных приборов;- правильность подключения контрольно-измерительных приборов.	
------------------------	--	--