

Приложение 3.1

к ПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 29862F3955A81934C1E4F5B198B315B0
Владелец: Валахов Евгений Борисович
Действителен: с 02.08.2023 до 25.10.2024

2023 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

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
			Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
<u>ОК 03</u>	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ПК 3.2	У 3.2.01	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.	З 3.2.02	принципов делового общения в коллективе;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	39
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т.ч.:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачнт)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет философии и ее история		16/4		
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 07.03
	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.02 Уо 06.01 Уо 07.02
	Практическое занятие № 1. Философия как особая форма мировоззрения.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание	6	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 07.03
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.	5		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 06, ОК 07	Уо 06.01 Уо 07.02
	Практическое занятие № 2. Философские школы Древней Греции.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание	4	ОК 06, ОК 07	Зо 06.01 Зо 07.03
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Со-	Содержание	4	ОК 06	Зо 06.01

временная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	3		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 06	Уо 06.01
	Практическое занятие № 3. Основные направления философии XX века.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Структура и основные направления философии		21/2		
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание	5	ОК 04, ОК 07	Зо 04.01 Зо 07.05
	Онтология – учение о бытии. 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.	5		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание	6	ПК 3.2., ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	З 3.2.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05
	Общезначимость этики. 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 обще-	5		

	ства. Формы развития общества: ненаправленная динамика, циклическое развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Н 3.2.01 У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 06.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	Практическое занятие № 4. Философия о глобальных проблемах современности.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 04.01 Зо 06.01 Зо 07.05
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. 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.	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Промежуточная аттестация (зачет)	2		
Всего		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1.<http://filosof.historic.ru/>

2.<http://philosophy.ru/>

3 <https://cyberleninka.ru/>

4. <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 3.2.02 принципов делового общения в коллективе	Демонстрация понимания основных категорий и понятий философии; Роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания; Описание основ научной, философской и религиозной картин мира; Знание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; Понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и	Зачет; Устный опрос; Оценка выступлений с презентациями;
Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить		
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях		
Зо 01.05 структуру плана для решения задач		

Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	технологий; Ведет диалог; Выражает свое отношение к вопросам, проблеме; Выбирает эффективные способы решения задач; Доброжелателен со всеми членами группы; Опирается на личный опыт при выполнении заданий; Оценивает устные и письменные высказывания; Осознает важность и ценность задания.	
Зо 04.02 основы проектной деятельности		
Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей		
Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения		
Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона		
У 3.2.01 осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов	Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа; Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в дискуссиях и практических работах.	Зачет; Устный опрос; Оценка выполнения практических заданий.
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
Уо 01.03 определять этапы решения задачи		
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;		
Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
Уо 06.01 описывать значимость своей специальности		
Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		

Приложение 3.2

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	З 1.1.01	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		16/2		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР в начале 1980-х годов. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Внешняя политика СССР. Отношения с США, со странами «третьего мира».	2		
	2. Внешняя политика СССР. Отношения с США, со странами «третьего мира».	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 1. Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 ОК 06 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Курс на демократизацию общества. Стратегия «ускорения». Экономическая реформа 1987 года и причины её незавершённости.	2		
	2. Программа «500 дней». Антиалкогольная кампания. Жилищная и продовольственная программы.	2		
	3. Концепция нового политиче-	2		

	ского мышления.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Советско - американские отношения. Вывод войск из Афганистана. Советско – китайские отношения.	2		
	2. Ликвидация социалистического содружества. Объединение Германии. Договор об обычных вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация Организации Варшавского договора и СЭВ. Договор об обычном вооружении. СНВ-1.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века		29/2		
Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Переход к рыночной экономике. «Шоковая терапия». Трудности и противоречия экономического развития 1990-х годов: реформы и их последствия. Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг. Результаты социально-экономических и политических реформ 1990-х.	2		
	2. Структурная перестройка экономики, изменение отношения собственности.	2		
	3. Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг. Результаты социально-экономических и политических реформ 1990-х.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Основные процессы политического развития России. Политический кризис 1993 г. Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г.	2		
	2. Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Внутриполитический кризис 1999 г.	2		
	3. Внутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 90-е годы. Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI вв.	2		
	2. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской кампании». Подписание соглашения о прекращении боевых действий на территории Чечни в селении Хасавюрт (1996 г.). Вторжение боевиков в Дагестан и начало антитеррористической операции федеральных войск (1999 г.). «Вторая чеченская кампания».	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 2. Международное положение России в конце XX в.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы XX века	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. Идеи «поликультурности» и экстремистские молодежные движения. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI века. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры».	2		
	2. Идеи «поликультурности» и экстремистские молодежные движения.	2		
	3. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI века. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры».	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	5	ПК 1.1 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 У 1.1.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	1. Внутренняя политика России в начале XXI в. Новая стратегия развития страны. Реформа управления. Национальные проекты и структурные преобразования в экономике. Выявление взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; необходимость структурной перестройки экономики, социальной политической, военной и других сфер жизни.	2		

	2. Восстановление позиций России во внешней политике. Российско – американские отношения. Сотрудничество России с ООН, блоком НАТО. Взаимодействие с ЕС как направление внешней политики РФ. Восточное направление внешней политики. Отношения России со странами ближнего зарубежья Нормализация ситуации на Северном Кавказе. Исламский сепаратизм. Террористические акты и меры по борьбе с терроризмом.	2		
	3. Место России на международной арене. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического и социально – экономического развития. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Анализ документов ВТО, ЕЭС, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация в форме зачета		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной

организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артёмов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 448 с.
2. Артёмов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
3. Самыгин С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. – 4-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2017. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Сёмин В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. История.ру. Сайт о Всемирной Истории в деталях. – Режим доступа: <http://www.istoria.ru>. – Загл. с экрана.
2. Википедия: свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Загл. с экрана.
3. [Intellect-video.com](http://intellect-video.com): История России и СССР. онлайн-видео. – Режим доступа: <http://intellect-video.com/russian-history/>. – Загл. с экрана.
4. Всемирная история. – Режим доступа: <http://www.world-history.ru>. – Загл. с экрана.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 384с.
2. Зуев М.Н. История России: учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 545 с. – Серия: Профессиональное образование.
3. Крамаренко Р.А. История России: учеб. пособие для СПО / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 187 с. – Серия: Профессиональное образование.
4. Павленко Н.И. История России 1700 – 1861 гг.: учебник для СПО / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 309 с. – Серия: Профессиональное образование.
5. Федоров А. В. История России 1861 – 1917 гг.: учебник для СПО / В.А. Федоров. – 5-е изд., испр. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 376 с. – Серия: Профессиональное образование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Подбирает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, оценка подготовки презентации, сообщения и выполнения практической работы. Промежуточная аттестация: оценка при сдаче дифференцированного зачета
Зо 02.02 приёмы структурирования информации;	Сопоставляет информацию из различных источников	
З 1.1.01 технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин	Демонстрирует знание технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Находит необходимые источники информации	Текущий контроль: оценка выполнения практической работы по теме 1.1., 2.3. Промежуточная аттестация: оценка при сдаче зачета
Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации	Обращает внимание на наиболее значимое в перечне информации	
У 1.1.01 организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Демонстрирует умение организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	

Приложение 3.3

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Психология общения»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 «ОГСЭ.03 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.2	У 3.2.01	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов	З 3.2.02	принципов делового общения в коллективе
			З 3.2.03	психологических аспектов профессиональной деятельности.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

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	39
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
лабораторные работы	
практические занятия	18
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общение – основа человеческого бытия		26/2		
Тема 1.1 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание	8	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	1. Классификация общения. Виды, функции общения. Понятие социальной перцепции.	2		
	2. Психологические механизмы восприятия. Факторы, оказывающие влияние на восприятие.	2		
	В том числе практических занятий	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	<i>Практическое занятие № 1</i> Самодиагностика «Ваши эмоциональные способности»	2		
	<i>Практическое занятие № 2</i> Самодиагностика «Ваш стиль делового общения»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2	Содержание	8	ПК 3.2	З 3.2.02

Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	1.Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация.	2	ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	2.Невербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Методы развития коммуникативных способностей.	2		
	В том числе практических занятий	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	<i>Практическое занятие № 3</i> Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности».	2		
	<i>Практическое занятие № 4</i> Самодиагностика: Уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа.	2		
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	<i>Практическое занятие № 5</i> Упражнения по построению схем трансакций	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Формы делового общения и их характеристики	Содержание	6	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	1.Деловая беседа. Формы постановки вопросов.	2		
	2.Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2		
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01	У 3.2.01 Уо 01.01

	<i>Практическое занятие № 6</i> Анализ конкретных ситуаций при проведении переговоров	2	ОК 03 КК 1 КК 2	Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		13/2		
Тема 2.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание	6	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	2		
	В том числе практических занятий	4	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	<i>Практическое занятие № 7</i> Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность»	2		
	<i>Практическое занятие № 8</i> Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	Содержание	7	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	З 3.2.02 З 3.2.03 Зо 01.01 Зо 03.03 Зо 03.02
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия.	2		
	Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах.	2		
	В том числе практических занятий	2	ПК 3.2 ОК 01 ОК 03 КК 1 КК 2	У 3.2.01 Уо 01.01 Уо 01.09 Уо 03.03 Уо 03.05
	<i>Практическое занятие № 9</i> Стратегии поведения в конфликтах. Тестирование по методу Томаса-Килмена	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (зачет)		1		
Всего:		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Психология делового общения и управления Столяренко Л.Д. Издательство «Феникс», 2019,- 409с.
2. Психология общения Волкова А.И. Издательство «Феникс», 2019. – 448с.
3. Деловая культура и психология общения Шеламова Г.М. Издательский центр «Академия», 2021. – 178с.
4. Социальная психология Сухов А.Н. Издательский центр «Академия», 2019. – 240с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Популярный сайт по различным вопросам психологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.psychology.ru / 15
2. Библиотека психологической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.i.com.ua/~irenna.ru3.
3. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.progressman.ru
4. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nauchenie.narod.r

3.2.3. Дополнительные источники

1. Этикет делового общения Шеламова Г.М. «Академия», 2021. – 187с.
2. Психология общения и межличностных отношений Ильин Е.П. Питер, 2020. – 576с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
3 3.2.02 принципов делового общения в коллективе	Демонстрирует знание принципов делового общения в коллективе	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, оценка подготовки презентации, самооценка и взаимооценка, оценка сообщения и
3 3.2.03 психологических ас-	Демонстрирует знание	

пектов профессиональной деятельности	психологических аспектов профессиональной деятельности	выполнения практической работы. Промежуточная аттестация: оценка при сдаче зачета
Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста в котором живет	
Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования	Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования	
Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология	Владеет научной и профессиональной терминологией	
У 3.2.01 осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов	Демонстрирует умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов	Текущий контроль: оценка выполнения практической работы по теме 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 2.1., 2.2., 2.3. Промежуточная аттестация: оценка при сдаче зачета
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	
Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Представляет возможные варианты профессионального развития и самообразования	
Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	

Приложение 3.4

к ОПОП-П по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрическо-
го электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06,

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК.01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК.02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК.03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
ОК.06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	145
В форме практической подготовки	71
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	145
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		12		
Тема 1.1. Изучение иностранных языков. Этикет. О себе.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01
	Фонетический материал: Повторение основных правил чтения и произношения.			Зо 01.02
	Лексический материал: Изучение иностранных языков. Страна изучаемого языка: Великобритания. Этикет: благодарность, извинение, прием гостей. Моя семья и я.			Уо 01.02
	Грамматический материал: - структура английского предложения; - виды предложений.			Уо 01.04
				Уо 02.01
				Зо 02.02
				Уо 03.01
				Уо 06.01
				Зо 06.01
				Уо 06.02
				Зо 06.02
			ОК 01,	
			ОК 02,	
			ОК 03,	

	-типы вопросов		ОК 06,	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.02
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Аудирование	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Основной курс.		133		
Тема 2.1. Из истории электричества.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 Уо 06.02
	Лексический материал: Электричество. Алессандро Вольт.			
	Грамматический материал: - простые нераспространенные и распространенные предложения; - личные и притяжательные местоимения; - употребление с существительным артикля (a/an, the); - образование множественного числа существительных; - притяжательный падеж существительных.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме. Аудирование.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Самостоятельная работа			
Тема 2.2. Энергия.	Содержание учебного материала			Уо 01.01 Зо 01.02

	Лексический материал по теме: Энергия. Солнечная энергия. Полупроводники.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Грамматический материал: - глагол, основные формы глагола; - спряжение глагола to be; - спряжение глагола to have;			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Проводники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Основные инструменты.			
	Грамматический материал: - местоимения (указательные, вопросительно-относительные, неопределённые); - числительные – порядковые и количественные			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Аудирование. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	4		
Тема 2.4. Электричество.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04
	Лексический материал: Потребление электричества.			

	Мастерские.		OK 06	Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Грамматический материал: - времена группы Simple - имя прилагательное и степени сравнения прилагательных; - наречие и степени сравнения наречий.		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5. Типы тока.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Перемеженный и постоянный ток.			
	Грамматический материал: - времена группы Continuous; - виды вопросительных предложений и порядок слов в них;		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
	Аудирование.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Изоляторы.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Проводники. Изоляторы.			
	Грамматический материал: - конструкция to be going to do smth.; - пассивный залог-настоящее время;			

	- пассивный залог- прошедшее время;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуали- зация лексики в упражнени- ях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико- грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматиче- ских тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
Тема 2.7. Электри- ческая цепь.	Содержание учебного ма- териала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: По- следовательная цепь. Парал- лельная цепь. Короткое за- мыкание. Течение тока. По- вреждение кабеля.			
	Грамматический материал: - понятие прямая и косвен- ная речь; - косвенная речь: сообще- ние; - правило согласования вре- мён.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуали- зация лексики в упражнени- ях.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико- грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматиче- ских тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8. Знамени- тые изоб- ретатели.	Содержание учебного ма- териала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02
	Лексический материал: От- крытия. Томас Эдисон. Майкл Фарадей. Джеймс Максвелл.			
	Грамматический материал:			

	- времена группы Perfect - предложения с -wish.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.9. Электрические приборы Дом. Квартира.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Мой дом. Электрические приборы.			
	Грамматический материал: - модальные глаголы- can/must/should/may - эквиваленты модальных глаголов;			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
Тема 2.10 Резисторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Лексический материал: Величина сопротивления. Мощность. Удельное сопротивление.			
	Грамматический материал: - инфинитив; - сложное дополнение(complex object); - сложное подлежащее(complex subject).			
	В том числе, практических	8		Уо 01.01

	занятий и лабораторных работ		ОК 06 ПК 1.4	Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
Тема 2.11. Трансформаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.4	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Лексический материал: Источник питания. Прибор. Выходное напряжение. Постоянный ток.			
	Грамматический материал: - сопоставление времен Present Simple и Present Continuous; - сопоставление времен Past Simple и Past Continuous; - сопоставление времён Past Simple и Present Perfect; - сопоставление времён Past Simple и Past Perfect;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
Тема 2.12. Конденсаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Изолятор. Конденсатор. Колебания. Обратное напряжение.			
	Грамматический материал: - причастие I; - причастие II; - конструкции с причастием; - герундий; - функции герундия			

	- простые и сложные предложения; - основные типы придаточных предложений.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Развитие диалогической речи.	2		
	Аудирование.	2		
Тема 2.13. Метрическая система.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Метрическая система мер и весов. Международные стандарты.			
	Грамматический материал: - союзы и союзные слова; -предложения с союзами neither...nor; -предложения с союзами either...or.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Аудирование	2		
Тема 2.14. Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ПК 1.4	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01
	Лексический материал: Технический прогресс и его роль в жизни человека. Современная техника. Основные инструменты. Проводники и изоляторы.			
	Грамматический материал:			

электро-механика.	-сослагательное наклонение; -употребление сослагательного наклонения; - времена Present Simple, Present Continuous, Present Perfect и Present Perfect Continuous; - времена Past Simple, Past Continuous, Past Perfect и Past Perfect Continuous; - времена Future Simple, Future Continuous, Future Perfect и Future Perfect Continuous; - систематизация знаний о временах действительного залога.		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06	3 01.01.01 У 01.01.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 3 01.01.01 У 01.01.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Развитие монологической речи.	2		
	Аудирование.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 3. Деловой английский язык.				
Тема 3.1. Профессиональная деятельность специалиста.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 06 ПК 1.4	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 3 01.01.01 У 01.01.01
	Лексический материал: Официальная и неофициальная переписка. Виды писем. Правила оформления писем. Телефонные звонки. Деловые встречи. Переговоры. Составление и заполнение документов. Грамматический материал: - повторение времён страдательного залога; - времена Future –in-the-Past; - повторение правила согласования времён; - систематизация знаний о косвенной речи;			

	- пунктуация.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Аудирование.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.2. Поездка за границу.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Лексический материал: Деловая поездка за границу. Оформление визы. На вокзале. В аэропорту. В гостинице. В ресторане. Покупка сувениров. Путешествия.			
	Грамматический материал: - словообразование; - предлоги и их употребление; - фразовые глаголы; - употребление инфинитива и инфинитивных оборотов в разговорной речи; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 06.01 Зо 06.01 З 01.01.01 У 01.01.01
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Работа с текстом по теме.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Развитие монологической и	2		

	диалогической речи.			
	Аудирование	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация в форме зачёта		1		
Всего:		145		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Иностранного языка»

оснащенный оборудованием: столы и стулья для преподавателя и студентов, шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации, доска классная, комплект наглядных пособий;

техническими средствами обучения: телевизор, DVD-проигрыватель, проектор, компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2018
2. Учебник «Английский язык для колледжей», Агабекян И. П. «Феникс», 2017
3. Тесты по английскому языку, Выборова Г.Е. «АСТ-ПРЕСС» 2010.
4. Практический курс английского языка, В.Д. Аракин, Москва, Владос, 2014год.
5. Английский язык, В.П.Кузовлев, Москва, Просвещение 2014 г.
6. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. – М.: Эксмо, 2009- 720 с.
7. Голицынский Ю.Б., Голицынская Н.А. Грамматика английского языка. Сборник упражнений. - 6-е изд., СПб.: КАРО, 2010 – 544 с.
8. Английский язык для электротехнических специальностей, А.А.Галкина, «Феникс», 2013 год.
9. Virginia Evans, Career Paths, Electrician, Профессиональный английский, 2015 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.studv.ru> Портал для изучающих английский язык;
2. <http://www.lanR.ru> English Online = ресурсы для изучения английского языка;
3. <http://www.englishonline.co.uk> - ресурсы для изучения английского языка;
4. <http://www.eslcafe.com> - портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг;
5. <https://my.1september.ru/> - личные кабинеты наиболее активных педагогов на сайте "1 сентября";
6. <http://professional.ru> - сообщество "Профессионалы";
7. www.openclass.ru/ - сообщество "Открытый класс";
8. <http://click.email.livemocha.com> - обучающий сайт Livemocha;
9. www.angloforum.ru - специализированный Англофорум;
10. www.angloforum.ru/forum/6 - форум "Лексика";
11. www.angloforum.ru/forum/16/ - форум "Аудирование";
12. www.angloforum.ru/forum/13 - форум «Деловой английский».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки. Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам или по плану. Приемы структурирования информации. Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в коллективе. Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки. Основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения. Лексика в данной области. Правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности. Лексика в данной области. Основы здорового образа жизни. Лексика в данной области. Современные средства и устройства информатизации и их использование. Правила работы на компьютере и оргтехнике. Правила ведения переписки по электронной почте. Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки. Правила оформления документов.	- не имеет базовых знаний (1); - допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей употребления изученного материала (2); - демонстрирует частичное знание содержания и особенностей употребления изученного материала (3); - демонстрирует знание содержания и особенностей употребления изученного материала, но дает не полное его обоснование (4); - демонстрирует полное правильное знание содержания и особенностей употребления изученного материала, аргументировано обосновывает тот или иной выбор при выполнении практического задания (5).	Входной контроль: тестирование Текущий контроль: устный опрос, беседа, сообщение, реферат, доклад, презентация, тестирование, контрольные работы Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения жизненного цикла технической документации.	- не умеет и не готов к взаимодействию на иностранном языке (1); - имея базовые знания, не умеет самостоятельно отбирать, систематизировать и применять усвоенную информацию для реализации чтения, письма, говорения и восприятия речи на слух на иностранном языке (2); - демонстрирует частичное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух и допускает существенные ошибки при их реализации (3); - демонстрирует в целом успешное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух, но допускает некоторые пробелы и неточности в конкретных заданных условиях(4); - демонстрирует правильное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух на иностранном языке для обеспечения полноценной профессиональной деятельности (5).	Входной контроль: тестирование. Текущий контроль: устный опрос, беседа с экспертом, контрольные работы, тестирование, защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера Промежуточная аттестация: зачет
--	---	--

Приложение 3.5

к ОПОП-П по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрическо-
го электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 Физическая культура»

2023 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 ОГСЭ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОГСЭ 05 Физическая культура принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	У 02.01	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 02.01	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
			3 02.02	- основ здорового образа жизни.
ОК 03	У 03.01	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 03.01	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
			3 03.02	- основ здорового образа жизни.
ОК 04	У 04.01	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 04.01	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
			3 04.02	- основ здорового образа жизни.
ОК 06	У.06.01	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 06.01.	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
			3 06.02	- основ здорового образа жизни.
ОК 08	У 08.01	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	3 08.01	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
			3 08.02	- основ здорового образа жизни

-использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	161
В форме практической подготовки	10
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	154
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья. Профессионально-прикладная физическая подготовка		0/4		
Тема 1.1 Современные оздоровительные системы физического воспитания	Содержание	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Освоение методики составления комплекса упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	4	ОК 08 КК 2	3 08.01 08.02 08.03 У 08.01 08.02 08.03 08.04
Раздел 2. Легкая атлетика		28		
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции.	Содержание	0/4		
	1..			
	В том числе практических занятий и лабораторных	4	ОК 08	3 08.01

¹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	работ		КК 2	У 08.01
	1. Обучение техники бега на короткие дистанции со среднего и высокого старта. 2.Повышение уровня ОФП (специальные беговые упражнения). 3.Развитие и совершенствование физических качеств (быстроты, координации движений, ловкости и т.д.). 4.Основы техники безопасности при занятии легкой атлетикой на улице. Правила пробегания дистанции по прямой, по виражу. Техника безопасности на занятиях по метанию снарядов. Правила судейства в легкой атлетике	4		
Тема 2.2 Бег на средние и длинные дистанции	Содержание	0/4		
	-	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01
	1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). 2. Овладение техникой бега на средние дистанции. 3. Овладение техникой бега на длинные дистанции. 4. Закрепление техники выполнения общих физических упражнений.	4		
Тема 2.3 Эстафетный бег	Содержание	0/2	ОК 08	З 08.02 У 08.02
	1Техника безопасности при передачи эстафетной палочки. Изучить основы передачи эстафетной палочки. Отработать эстафетный бег по дистанции.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Овладение техникой передачи эстафетной палочки на месте, в движении. 2.Овладение техникой передачи эстафетной палочки в «коридоре». 3. Овладение техникой эстафетного бега 3.Повышение уровня ОФП.	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
Тема 2.4 Прыжок в	Содержание	0/2	ОК 08	З 08.02

длина с разбега	1.Прыжок в длину с места. Прыжок в длину с разбега по фазам: разбег, отталкивание, полет, приземление.	-	КК 2	У 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров. 2.Овладение элементами техники прыжка в длину с разбега (отталкивание, приземление, разбег, старт).	4		
Тема 2.5 Прыжок в высоту с разбега	Содержание	0/4	ОК 08	З 08.02 У 08.02
	1.Техника безопасности при преодолении планки в прыжках в высоту с разбега. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения техники прыжка. Фазы прыжка в высоту с разбега. Подбор разбега. Овладение техникой прыжка «ножницы».	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Отработать подводящие и подготовительные упражнения для освоения техники прыжка в высоту. 2. Овладеть техникой «ножницы» при преодолении планки различной высоты. 3.Отработать фазы прыжка в высоту с разбега.	4		
Тема 2.6 Легкоатлетические метания	Содержание	-	ОК 08 КК 2	З 08.02 У 08.02
	1.Техника безопасности при работе с легкоатлетическими снарядами. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения техники метания. Стойка метателя. Положение снаряда в руке. Выпуск снаряд. Финальное усилие.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Изучить подводящих и подготовительных упражнений для освоения техники метания. 2.Освоить удержание снаряда в руке. Финальный разгон и усилие при выпуске легкоатлетического снаряда.	4		
Тема 2.7 Развитие фи-	Содержание	0/4	ОК 08	З 08.02

физических способностей средствами легкой ат- летики	1.Понятие физических способностей. Виды физических спо- собностей.	-		У 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных ра- бот	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Овладение комплексом упражнений для развития быстро- ты. 2.Овладения комплексом упражнений для развития коорди- нации. 3.Овладение комплексом упражнений для развития гибко- сти.	4		
РАЗДЕЛ 3. Спортивные игры		130		
Баскетбол		40		
Тема 3.1 Техника Выполнения ведения мяча с изменением направления	Содержание	0/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Техника ведения мяча. Техника ведения мяча с изменением направления.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.02 У 08.02
	1.Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. 2. Основные направления развития физических качеств. 3. Формирование ценностной ориентации и мотивации здо- рового образа жизни.	4		
Тема 3.2 Техника Выполнения ведения и передачи мяча в дви- жении, ведение–2 шага– бросок	Содержание	0/2	ОК 08 КК 2	З 08.02 У 08.02
	1.Ведение мяча с изменением направления. Передача мяча различными способами в движении в движении. Выполне- ние упражнения: ведение мяча- 2 шага – бросок в кольцо. Развитие логического мышления в баскетболе.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01

	1. Закрепление техники ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок». 2. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	4		
Тема 3.3 Ловля и передача мяча без сопротивления и с сопротивлением	Содержание	0/4	ОК 08	З 08.02
	1. Способы приема мяча после броска. Способы передачи мяча.	-		У 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2 ОК 04	З 08.01
	1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. 2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. 3. Закрепление техники выполнения среднего броска с места. 4. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре.	4		У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
Тема 3.4 Совершенствование техники броска мяча в баскетбольное кольцо с различных точек	Содержание	0/2	ОК08	З 08.02
	Бросок баскетбольного мяча в кольцо со штрафной линии, с различных точек трапеции, из-под кольца.	-		У 08.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2 ОК 04	З 08.01
	1. Совершенствовать технику владения мячом. 2. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок». 4. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре. 5. Совершенствование техники броска мяча в кольцо.	4		У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
Тема 3.5 Индивидуальные тактические приемы в игре	Содержание	0/2	ОК 08	З 08.01
	Понятие индивидуальной защиты. Финты.	-		08.02 У 08.01 08.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	3 08.01
	1. Совершенствование ведения баскетбольного мяча с изменением направления движения, с изменением способа ведения. 2. Освоение тактического приема финт: ложные передачи с мячом.	4		У 08.01 3 04.01 У 04.01
Тема 3.6 Тактические приемы в защите и нападении	Содержание	-/2	ОК 08 ОК 04 КК 2	3 08.01
	Понятие защиты и нападения в баскетболе. Комбинации при разыгрывании мяча.	-		У 08.01 3 04.01 У 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	3 08.01
	1. Освоение тактического приема «заслон». 2. Освоение тактического приема «передай мяч и выходи».			У 08.01 3 04.01 У 04.01
Тема 3.7 Развитие физических способностей средствами баскетбола	Содержание	-/2	ОК 08	У 08.01
	1. Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Баскетбол как средство развития физических способностей.	-		3 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01
	1. Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей. 2. Освоение комплекса упражнений на координацию с баскетбольными мячами.	4		У 08.01
Волейбол		30		
Тема 3.5 Техника перемещений, стоек, техники верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	-/4	ОК 08	3 08.01
	1. Изучение подготовительных и подводящих упражнений для усвоения стоек и перемещений в волейболе. Техника верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01 У 08.01

	1. Овладение техникой перемещения, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками. 2. Закрепление техники выполнения специальных подводящих упражнений верхней и нижней передач. 3. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	4		
Тема 3.6 Техника нижней подачи. Прием нижней подачи	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Подводящие упражнения для совершенствования нижней подачи. Подготовительные приемы для осуществления приема мяча после подачи.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02.
	1. Совершенствование техники нижней подачи и приёма после неё. 2. Выполнение техники перемещения, стоек, верхней и нижней передач мяча двумя руками. 3. Закрепление техники приёма мяча с подачи двумя руками снизу на месте. 4. Совершенствование техники владения мячом в учебной игре.	4		
Тема 3.7 Техника прямого нападающего удара	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Изучить подготовительные упражнения для освоения техники прямого нападающего удара. Техника нападающего удара.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 У 04.02
	1. Освоить подготовительные упражнения для прямого нападающего удара. 1 Обучение технике прямого нападающего удара. 2. Совершенствование техники изученных приёмов. 3. Применение изученных приемов в учебной игре.	4		

Тема 3.8 Техника приемов мяча в защите	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Прием мяча двумя руками снизу: прием мяча снизу двумя руками в опоре, прием мяча снизу одной рукой в опоре. Блок.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1.Совершенствование приемов мяча снизу двумя руками в опоре. 2.Совершенствование приема мяча снизу одной рукой в опоре. 3.Подготовительные и подводящие упражнения для освоения приема «блок». 4. Освоения тактического приема «блок».	4		
Тема 3.9 Техничко- тактические приемы в волейболе	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	Виды тактических действий: индивидуальные, групповые, командные.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1.Совершенствовать индивидуальные способы тактики: подача мяча, прием мяча. 2.Совершенствовать групповые тактические способы : «блок».	4		
Тема 3.10 Развитие физических способностей средствами волейбола	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	Волейбол как средство развития координационных, скоростно- силовых, силовых способностей	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04	З 08.01 У 08.01

	1.Освоения комплекса упражнений для развития силовых способностей. 2.Освоение комплекса упражнений для развития выносливости. 3. Освоение комплекса упражнений для освоения скоростно-силовых способностей.	4	КК 2	З 04.01 У 04.01 04.02
Футбол		20		
Тема 3.9 Освоение и совершенствование техники приемов игры	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Упражнения для освоения техники передвижения: бег, прыжки, остановки, повороты. 2.Упражнения для освоения ведения мяча. 3.Удары по мячу.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Совершенствование бега спиной вперед, скрестного бега. 2.Освоение упражнений: остановка, повороты. 3. Освоение ведения мяча ногой: средней частью подъема, внутренней частью подъема. 4. Освоение ударов по мячу ногой: носком, внутренней стороной стопы, внутренней частью подъема.	4		
Тема 3.10 Тактика защиты в футболе	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1.Виды тактики в игре: персональная, зонная, комбинированная. Способы индивидуальной защиты.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02.
	1.Освоение приемов игры: закрывание, перехват. 2.Освоение приемов игры: отбор мяча. 3.Тактика игры в защите.	4		
Тема 3.11 Тактика	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01

нападения в футболе	1. Упражнения для владения мячом. Выполнение ведения мяча, передачи, обводки, ударов по мячу.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.02
	1. Совершенствование ведения мяча, передачи мяча. 2. Освоение обводки с мячом. 3. Освоение ударов мячом по воротам. 4. Тактика игры в нападении	4		У 08.02 З 04.01 У 04.01 04.02.
Тема 3.12 Совершенствование техничко- тактических действий в футболе	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01
	1. Владение мячом. Персональные способы защиты в футболе.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01
	1. Совершенствование владения мячом: ведение, удары по мячу. 2. Учебная игра с применением изученных положений.	4		У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
Тема 3.13 Развитие фи- зических способностей средствами футбола	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01
	1. Понятие физических способностей. Способы развития различных физических качеств средствами футбола.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01
	1. Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей. 2. Освоение комплекса упражнений для развития быстроты. 3. Освоение комплекса для развития скоростно- силовых способностей.	4		08.02 У 08.01 08.02
Бадминтон		16		
Тема 3.14 Технические приемы игры в бад-	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01
	1. Способы хвата ракетки. Упражнения для освоения передачи и приема волана. Стойки и передвижения	-		У 08.01

минтоне: держание ракетки, прием и передача волана	бадминтониста.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 У 08.01
	1.Овладение разными способами хвата ракетки. 2. Подготовительные и подводящие упражнения для освоения приема и передачи волана. 3. Освоение стоек бадминтониста	4		
Тема 3.15 Технические приемы игры в бадминтоне: подача волана, удары по волану	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Способы подачи волана. Удары по волану.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02.
	1.Освоение подачи волана: плоская подача, короткая подача закрытой стороной. 2. Совершенствование упражнений для освоения ударов по волану. 3.Освоение основных способов ударов по волану: открытой стороной ракетки, закрытой стороной ракетки, плоский удар, удар сбоку, удар сверху.	4		
Тема 3.16 Тактические приемы в защите и нападении при игре в бадминтон. Техничко-тактические приемы в игре.	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Подача волана, прием волана. Передача волана.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 ОК 04 КК 2	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1.Совершенствовать подачу волана изученными способами. 2. Совершенствовать прием и передачу волана. 3. Совершенствование изученных приемов в учебной игре.	4		
Тема 3.17 Развитие фи-	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01

физических способностей средствами бадминтона	1.Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Способы развития физических способностей средствами бадминтона.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01
	1.Освоение комплекса упражнений для развития скоростной выносливости. 2.Освоение комплекса упражнений для развития силовых способностей.	4		08.02 08.04 У 08.01 08.02 08.03
Теннис		16		
Тема 3.18 Технические приемы игры в теннис	Содержание	-/4	ОК 08	3 08.01
	1. Стойка и перемещения теннисиста. Поддачи мяча.	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01
	1.Упражнения для освоения правильного хвата ракетки 2.Освоение стоек и перемещения теннисиста. 3. Освоение подачи мяча: слева с низким подбросом, справа с низким подбросом мяча, подача с высоким подбросом.	4		08.02 У 08.01 08.02
Тема 3.19 Приемы тактики в защите и нападении при игре в теннис	Содержание	-/4	ОК 08	3 08.01
	1. Освоение тактических приемов игры в защите:	-		У 08.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01
	1.Освоение защитных приемов: подрезка, срезка, свеча. 2. Освоение атакующих приемов: скидка, топ-спин, накат. 3.Совершенствование подачи мяча.	4		08.02 У 08.01 08.02

Тема 3.20 Техничко-тактические приемы в игровой деятельности	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1. Удары по мячу, атакующие приемы, приемы нападения.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2 ОК 04	З 08.01 У 08.01 З 04.01 У 04.01 04.02
	1.Совершенствование изученных приемов игры в теннис. 2.Освоение тактического приема: защиты и нападения, сочетание «наката» и «срезки». 3. Учебная игра с применением изученных элементов игры.	4		
Тема 3.21 Развитие физических способностей средствами тенниса	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1.Освоение комплекса упражнений для развития скорости движения. 2.Освоение комплекса упражнений для развития координационных способностей.	4		
Раздел 4. Акробатика		8		
Тема 4.1 Акробатические элементы	Содержание	-/4	ОК 08	З 08.01 У 08.01
	1.Акробатические элементы: кувырок прыжком через препятствие, стойка на руках, кувырок назад через стойку на руках, переворот в сторону.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	З 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1.Освоение акробатических элементов для юношей: кувырок прыжком через препятствие, стойка на руках, кувырок назад через стойку на руках, переворот в сторону. 2.Совершенствование акробатических элементов для де-	4		

	вушек: равновесие на одной ноге, выпад вперед, кувырок назад и вперед , стойка на лопатках, «мост»			
Тема 4.2 Развитие физических способностей средствами акробатики	Содержание	-/4	ОК 08 КК 2	3 08.01 У 08.01
	1.Понятие физических способностей. Виды физических способностей. Особенности применения средств акробатики для развития физических способностей для юношей и девушек.	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 08 КК 2	3 08.01 08.02 У 08.01 08.02
	1.Освоение комплекса упражнений для развития силовых возможностей. 2.Освоение комплекса упражнений для развития быстроты движения. 3.Освоение комплекса упражнений для развития выносливости.	4		
	Дифференцированный зачет	1		
	Итого	161		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Спортивный зал, лыжная база, тренажерный зал», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по *профессии/специальности*.

В случае необходимости:

Лаборатория (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ОПОП-П),оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии (специальности).

3.2.1. Основные печатные издания

Основная литература

1.Виленский М.Я. Физическая культура(текст): учебник/ М.Я.Виленский, А.Г.Горшков.- Москва:КНОРУС,2015.-216с.

2.Бишаева А.А. Физическая культура(текст): учебник/ А.А.Бишаева- Москва:«Академия»,2014.-299с.

Дополнительная литература

1.Железняк Ю.Д. Спортивные игры. Совершенствования спортивного мастерства(тект):учебник/Ю.Д.Железняк, М.Ю. Портнова.- Москва: Академия,2012.-396с.

2.Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь(текст): учебник/ Ю.И. Гришина. Ростов на Дону: Феникс,2014.-248с.

3.Виноградов П.А. Физическая культура и спорт трудящихся(текст): учебник/ П.А.Виноградов, Ю.В.Окуньков.-Москва:Советский спорт,2015-172с

4.Писемский И.А. Физическая культура. Теория и методика физического воспитания(текст):учебник/И.А.Писемский, Ю.Н. Алляно.-Москва:Юрайт,2014.-493с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www. Физическая культура. РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Знать о роли физкультуры в структуре профессионального образования.	Устный опрос.
У1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	Должен владеть техникой бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта.	Оценка результатов: сдача Нормативов.

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

достижения жизненных профессиональных целей.	Уметь выполнять прыжок с места и с разбега Владеть техникой игры в баскетбол, волейбол, футбол. Должен владеть техникой лыжных ходов (попеременный двушажный, одновременно бесшажный, одношажный, одновременно двушажный, попеременно четырехшажный ход). Выполнять техники подъёмов «полуёлочкой», «ёлочкой», и спуска в «основной стойке». Выполнять упражнения на низкой перекладине (юноши), высокой перекладине (юноши), на бревне (девушки). Выполнять акробатические упражнения: стойка, равновесие, кувырок вперед, кувырок вперед прыжком, переворот вперед боком. Уметь подтягиваться на перекладине. Уметь отжиматься от пола с увеличением числа повторений. Отжиматься с колен для девушек. Уметь отжиматься на брусьях. Выполнять подъем Переворотом на перекладине. Выполнять выход силой на перекладине на одну руку.	Оценка результатов: уровень владения элементами игры. Оценка результатов: уровень владения техникой лыжных ходов. И сдача нормативов. Оценка результата: демонстрация техники выполнения упражнения.
---	--	---

Приложение 3.6

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности и предпринимательства»

2023 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

«ОГСЭ 06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1	У 3.1.01	принимать и реализовывать управленческие решения;	З 3.1.01	особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
ОК 03	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельностиосновы финансовой грамотности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.07	кредитные банковские продукты

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	77
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	47
лабораторные работы	
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Личный финансовый план		22/10		
Тема 1.1. Управление личными финансами	Содержание	8	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Структура доходов домашних хозяйств. Заработная плата и предпринимательский доход как основные источники доходов трудоспособного населения.	2		
	2. Изменение структуры расходов населения России. Контроль семейных расходов. Оценка различных потребностей и желаний с точки зрения финансовых возможностей Личный финансовый план.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 1. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета и личного финансового плана	2		
	Практическое занятие 2. Игра «Личные финансы»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	Содержание	8	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Пенсионная система России: виды пенсий.	2		
	2. Способы увеличения дохода после выхода на пенсию	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 3 Изучение финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Собственный бизнес: как создать и не потерять	Содержание	6	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07
	1. Создание стартапа. Этапы жизни стартапа.	2		
	2. Финансирование стартапа. Бизнес-планирование. Источники финансовой поддержки стартапов: государственная и частная поддержка.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	Практическое занятие 4 Разработка бизнес -плана (презентация)	2		У 3.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Расчетно-кассовые операции		32/6		
Тема 2.1. Банки: чем они могут быть по- лезны в жизни	Содержание	10	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Что такое банк и чем он может быть полезен. Вклады.	2		
	2. Классификация кредитов и оценка их условий для заемщика. Рассмотрение понятий валюта и валютные рынки. Составление списка рисков при валютных операциях	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие 5 Решение задач по вкладам	2		
	Практическое занятие 6 Решение задач по кредитам	2		
	Практическое занятие 7 Решение задач по расчетно-кассовым операциям	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Фондовый рынок: как его использо- вать для роста до- ходов	Содержание	8	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Ценные бумаги: понятие и виды. Курс акций и их доходность. Фондовая биржа.	2		
	2.Депозитарий. Инвестиционный портфель. Инвестирование для физических лиц	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 8 Расчёт доходности финансовых инструментов с учётом инфляции	2		
	Практическое занятие 9 Составление таблицы: Виды ценных бумаг	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Налогооб- ложение физиче- ских лиц	Содержание	6	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05 З о03.06 З о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Налогообложение физических лиц	2		
	2.Виды налоговых вычетов и взаимодействие с налоговыми органами по вопросу их получения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 10. Определение сумм налогов для физических лиц. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Риски в мире денег: как защи-	Содержание	8	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	З 3.1.01 Зо 03.04 Зо03.05
	1. Виды финансовых рисков в современной российской действительности: общие, объективные, портфельные.	2		

тяться от разорения	2. Финансовое мошенничество, финансовые преступления и финансовые пирамиды. Финансовые пирамиды. Самые громкие финансовые махинации.	2		3 о03.06 3 о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 11 Изучение отличий добросовестных инвестиционных проектов от мошеннических схем. Правила личной финансовой безопасности	2		
	Практическое занятие 12 Формирование навыков безопасного поведения банковской карты . Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Страхование		21		
Тема 3.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание	6	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	3 3.1.01 3о 03.04 3о03.05 3 о03.06 3 о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1. Заключение страхового договора	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие 13. Заключение страхового договора	2		
	Практическое занятие 8. Расчёт страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов. Действия при наступлении страхового случая2	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2.Сущность предпринимательства	Содержание	17	ПК 3.1 ОК 03 КК 2 ККЗ	3 3.1.01 3о 03.04 3о03.05 3 о03.06 3 о03.07 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 У 3.1.01
	1.Понятие, сущность и признаки предпринимательской деятельности	2		
	2.Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	2		
	3.Государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей			
	4.Юридическая ответственность предпринимателя	2		
	5.Государственная и муниципальная поддержка предпринимательской деятельности в России	2		
	6.Предпринимательский риск	2		
	7.Культура предпринимательства	2		
Промежуточная аттестация (зачет)		3		
Всего:		77		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2019 г.] М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2019. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2019 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартиформ, 2014.-III, 10 с.
5. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 16 с.
6. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартиформ, 2014.- III, 12 с.
7. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия»,2019. – 304 с.
8. Жабина С.Б., Бурдюгова О.М., Колесова А.В. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании: учебник для студентов СПО/ С.Б. Жабина, О.М. Бурдюгова, А.В.Колесова. 3-е изд. Стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 336 с.
9. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
10. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2019.
11. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва : КноРус, 2019. – 312 с.
12. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учеб. для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2019.-176с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. [http:// www.Management-Portal.ru](http://www.Management-Portal.ru) – справочная система
2. [http:// www.Economi.gov.ru](http://www.Economi.gov.ru)
3. [http:// www.Minfin.ru](http://www.Minfin.ru) - сайт Министерства финансов РФ
4. <http://www.aup.ru> – административно-управленческий портал Российской Федерация.

Законы. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ (действующая редакция, 2016г) <http://www.consultant.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ
<http://base.garant.ru/10106464/>

Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1
<http://base.garant.ru/10105800/3>

Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N 208-ФЗ
<http://base.garant.ru/10105712/4>

Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015-1
<http://base.garant.ru/10100758/>

Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ.
<http://base.garant.ru/12124999/>

Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138288/>

Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ
<http://base.garant.ru/12111456/8>

Федеральный закон «О жилищных накопительных кооперативах» от 30.12.2004 N 215-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138285/9>

Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ
<http://base.garant.ru/12133556/10>

Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ
<http://base.garant.ru/12114746/11>

Налоговый кодекс, часть 1 от 31.07.1998 N 146-ФЗ, часть 2 от 05.08.2000 N 117-ФЗ
<http://base.garant.ru/10900200/12>

Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 N 102-ФЗ
<http://base.garant.ru/12112327/>

Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138267/14>

Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 N 41-ФЗ
<http://base.garant.ru/12111066/>

Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ
<http://base.garant.ru/12148517/>

Сайт информационного агентства Росбизнесконсалтинг <http://www.rbc.ru/> Сайт «Всё о страховании в России» <http://www.insur.ru/>

Сайт «Страхование в России» <http://www.allinsurance.ru/> / Сайт «Парус инвестора» <http://www.parusinvestora.ru/> Сайт «Финансист» <http://finansistkras.ru/lichnie-finansi>

Институт биржевой торговли <http://www.alordistant.ru/courses/invest/content/> Финансовая видеозиклопедия <http://www.incomepoint.tv/>

Сайт «Финансовая грамота» <http://fingramota.org/lichnye-finansy/investitsii-isberezheniya>

Энциклопедия маркетинга <http://www.marketing.spb.ru> Сайт «Развитие бизнеса» <http://www.devbusiness.ru> Министерство РФ по налогам и сборам <http://www.nalog.ru> Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг <http://www.fedcom.ru> Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации <http://www.akdi.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 3.1.01 принимать и реализовывать управленческие решения	Демонстрирует умение принимать и реализовывать управленческие решения	анализ и оценка выполнения работ на практических занятиях;
Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Демонстрирует умение	
Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	
Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Демонстрирует умение рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
З 3.1.01 особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знание особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности	Экспертная оценка выполнения тестового задания и устных ответов
Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	Демонстрирует знание основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов	Демонстрирует знание правил разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 порядок выстраивания презентации	Демонстрирует знание порядка выстраивания презентации	
Зо 03.07 кредитные банковские продукты	Демонстрирует знание кредитных банковских продуктов	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.07 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического электромеханического оборудования (по отраслям)

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	У 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	З 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	У 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	У 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	З 03.06	порядок выстраивания презентации;
ОК 04	У 04.01	организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код /У/З/Н
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.		14 /2		
Тема 1.1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности	Дидактические единицы, содержание	8/0	ОК 01. ОК 07.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04
	1. Стратегия и цели развития компании. История возникновения систем бережливого производства. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.	4		
	2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.			
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие № 1. Бережливое производство: история и современность	2		
	Практическое занятие № 2. Бережливая компания как система: организация и управление	2		
Тема 1.2. Модели бережливого производства на предприятии	Дидактические единицы, содержание	6/2	ОК 01. ОК 07.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	1. Система менеджмента качества. Система общего производительного обслуживания оборудования ТРМ. Виды моделей бережливого производства.	4		
	2. Система 5С. Предпосылки внедрения. Преимущества применения инструмента 5 С, Ключевые			

	принципы шагов, выгоды системы 5 С, 7 этапов внедрения системы 5С, Рекомендации для предотвращения рисков			3о 01.02 3о 01.05 3о 01.06
	В том числе практических занятий	2		3о 01.02 3о 01.05 3о 01.06
	Практическое занятие № 3.Повышение эффективности работы за счет грамотной организации рабочего пространства (в форме практической подготовки).	2		3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04
Раздел 2. Картирование процессов в бережливом производстве, виды потерь на производстве		16/6		
Тема 2.1.	Дидактические единицы, содержание	6/2	ОК 01. ОК 07.	Уо 01.01
Картирование потока	1. Назначение и понятие картирования, процесс, Значимая, незначимая работа, определение ценности. Поток создания ценности. Картирование потока создания ценности.	4		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06
	2. Методика картирования потока создания ценности, текущего состояния. Картирование текущего состояния.			3о 01.02 3о 01.05 3о 01.06 3о 01.02 3о 01.05 3о 01.06 3о 07.02
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 4. Картирование текущего состояния. Порядок анализа производственного процесса с использованием карты материальных и информационных потоков (в форме практической подготовки).	2		3о 07.03 3о 07.04
Тема 2.2.	Дидактические единицы, содержание	6/2	ОК 01. ОК 07.	Уо 01.01
Администрирование карто-	1. Выбор процесса. Карта текущего состояния.	4		Уо 01.02 Уо 01.03

вания.	Пирамида проблем. Карта целевого состояния. Карточка проекта, план действий. Проверка на соответствие подготовленных материалов методологии. Устранение недочетов.			Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 07.02
	2. Типы карт в зависимости от цели использования: кросс-функциональные карты, карты событийных цепочек, карта ПСЦ, Построение карты ПСЦ будущего (целевого состояния)			
	В том числе практических занятий	2		Зо 07.03 Зо 07.04
	Практическое занятие № 5. Построение карты потока создания ценности текущего состояния (материальный поток). Решение кейса «Изготовление вагонетки ВГ-4С» (в форме практической подготовки).	2		
Тема 2.3. Виды потерь на производстве	Дидактические единицы, содержание	4/2	ПК 3.5 ОК 01. ОК 07.	Н 3.5.01
	1.Виды потерь: понятие, причины, последствия, решения в примерах. Понятие и классификация 7 видов потерь (перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/брак).	2		У 3.5.01 З 3.5.01
	В том числе практических занятий	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практическое занятие № 6.Решение практических задач по анализу ситуаций и определению полезности действий (в форме практической подготовки).	2		

				Зо 01.06 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04
Раздел 3. Методы решения проблем		4/2		
Тема 3.1. Определение проблемы. 8 шагов решения.	Дидактические единицы, содержание	4/2	ОК 01. ОК 07.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04
	Проблема. 8 шагов решения проблем в цикле управления. Фиксация, детализация проблемы, определение цели, поиск причин проблемы. Разработка коррекционных мероприятий – три типа решения, их реализация и контроль. Внесение изменений в стандарты, предложения по улучшению.	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 7. Диаграмма Исикавы как инструмент решения проблем. Инструмент «5 почему?» (в форме практической подготовки).	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растрова, А.Г. Бездудная Бережливое производство. Учебник для специальностей "Технология машиностроения", "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта" среднего профессионального образования. Издательство КноРус, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ключев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / Ключев А.В. - Саратов, Екатеринбург: профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. (текст электронный).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и /или социальном контексте - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и /или социальном контексте - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональ-	демонстрирует сформированное представление о роли бережливого производства в современной научной картине мира; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; демонстрирует владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией; демонстрирует владение	- тестирование - самостоятельная работа - индивидуальные задания - фронтальный и индивидуальный опрос

ной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - показатели качества собираемых узлов и изделий, способы и средства их контроля	основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; - анализировать задачу и /или проблему и выделять ее составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективность искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей	демонстрирует владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений; демонстрирует сформированность умений решать задачи в области бережливого производства; демонстрирует сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического электро-
механического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Математика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН. 01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН. 01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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, ПК 1.1, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания³

Код ПК, ОК ⁴	Код умений	Умения ⁵	Код знаний	Знания ⁶
ПК 1.1	У 1.1.01	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	З 1.1.01	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин
ПК 1.2	У 1.2.02	эффективно использовать материалы и оборудование	З 1.2.01	устройство систем электропитания, выбор элементов схемы электропитаний и защиты
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		

³ В данном разделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данной дисциплины и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур.

⁴ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины

⁵ Указываются умения, относящиеся к данной дисциплине

⁶ Указываются знания, относящиеся к данной дисциплине

	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

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	86
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультации</i>	6
Промежуточная аттестация	6

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины⁷

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия и методы линейной алгебры		8 / 2		
Тема 1.1 Основные понятия линейной алгебры. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	8		
	1. Введение. Связь математики с общепрофессиональными дисциплинами. Матрицы. Действия с матрицами. Определители II и III порядка и их свойства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

⁷ По каждому разделу указываются темы и содержание учебного материала (в дидактических единицах) наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору образовательной организации по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются.

				Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02
	2. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа №1.</i> Операции над матрицами. Вычисление определителей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	<i>Практическая работа №2.</i> Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений в курсе «Электротехники». Применение законов Кирхгофа при составлении систем линейных алгебраических уравнений для расчетов электротехнических величин	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01

				3 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02
Раздел 2. Основы дискретной математики		10 / 0		
Тема 2.1 Операции с множествами. Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	6		
	1. Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

				Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	2. Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных ра-	2		

	бот			
	<i>Практическая работа №3.</i> Построение графов. Решение задач с использованием графов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 2.2 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4		
	1. Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02

				Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическая работа №4.</i> Решение задач на вычисление размещений, сочетаний, перестановок	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Раздел 3. Основы теории вероятностей, математической статистики		10 / 2		
Тема 3.1 Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	Содержание учебного материала	6		
	1. Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	2. Вероятность в задачах технологического профиля	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02

			ПК 1.1 ПК 1.2	ЗО 04.02 ЗО 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01 УО 01.01 УО 01.02 УО 01.03 УО 01.04 УО 01.05 УО 01.08 УО 01.09 УО 02.01 УО 02.02 УО 02.03 УО 02.04 УО 02.05 УО 04.01 УО 04.02 УО 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическая работа №5. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	ЗО 01.01 ЗО 01.02 ЗО 01.05 ЗО 02.02 ЗО 04.02 ЗО 05.02 УО 01.01 УО 01.02 УО 01.03

				Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 3.2 Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	4		
	1. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01

				Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практическая работа №6.</i> Построение распределения дискретной случайной величины по заданному условию. Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Раздел 4. Элементы математического анализа		26 / 4		
Тема 4.1 Теория пределов	Содержание учебного материала	6		
	1. Предел функции в точке. Основные свойства пределов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05

			OK 05	3o 02.02 3o 04.02 3o 05.02 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 02.01 Yо 02.02 Yо 02.03 Yо 02.04 Yо 02.05 Yо 04.01 Yо 04.02 Yо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 7. Вычисление пределов функций.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 04.02 3o 05.02 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	<i>Практическая работа № 8. Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательных пределов.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 4.2. Дифферен-	Содержание учебного материала	6		

цирование	1. Производная, её физический и геометрический смысл. Производные сложной функции: тригонометрической, степенной, показательной, логарифмической.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 9. Применение производной в задачах профессиональной направленности</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01

				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02
	<i>Практическая работа № 10. Исследование функций с помощью первой и второй производных и построение графиков функций.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 4.3. Интегрирование	Содержание учебного материала	8		
	1. Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Табличное интегрирование. Приёмы интегрирования. Интегрирование простейших функций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	2. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл. Интегрирование методом подстановки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 11. Вычисление определенного интеграла.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	<i>Практическая работа № 12. Вычисление площадей фигур, решение задач физического содержания с помощью определённого интеграла.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 4.4. Основные свойства комплексных чисел	Содержание учебного материала	6		
	1.Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Тригонометрическая и показательная формы записи комплексного числа.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02

	Переход из одной формы записи в другую.		ОК 05	Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 13. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09

				Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	<i>Практическая работа № 14. Применение комплексных чисел при расчёте различных характеристик электрических цепей переменного тока</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02

Раздел 5. Дифференциальные уравнения. Ряды		14 / 2		
Тема 5.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	6		
	1. Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения. Задача Коши. Линейные дифференциальные уравнения.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 04.02 3o 05.02 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 02.01 Yо 02.02 Yо 02.03 Yо 02.04 Yо 02.05 Yо 04.01 Yо 04.02 Yо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 15. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 04.02

				3o 05.02 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 02.01 Yо 02.02 Yо 02.03 Yо 02.04 Yо 02.05 Yо 04.01 Yо 04.02 Yо 05.01
	<i>Практическая работа № 16. Решение однородных дифференциальных уравнений первого и второго порядка с постоянными коэффициентами.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	3o 01.01 3o 01.02 3o 01.05 3o 02.02 3o 04.02 3o 05.02 Yо 01.01 Yо 01.02 Yо 01.03 Yо 01.04 Yо 01.05 Yо 01.08 Yо 01.09 Yо 02.01 Yо 02.02 Yо 02.03 Yо 02.04

				Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 5.2. Числовые последовательности и числовые ряды.	Содержание учебного материала	8		
	1.Числовые последовательности. Предел последовательности. Теоремы о пределах последовательности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	2.Числовые ряды. Основные понятия и свойства. Действия над рядами. Признаки сходимости. Признаки сравнения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	<i>Практическая работа № 17. Исследование числовых рядов на сходимость. Определение сходимости рядов по признаку Даламбера.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02

				Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	<i>Практическая работа №18. Разложение функций в ряд Маклорена. Разложение функций в ряд Фурье. Применение рядов Фурье для расчета нелинейных электрических цепей с не синусоидальным напряжением</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02
Раздел 6. Основные численные математические методы в профессиональной		6		

деятельности				
Тема 6.1. Численное интегрирование и численное дифференцирование	Содержание учебного материала	4		
	1. Численное дифференцирование. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям. Нахождение производных функции в точке x по заданной таблично функции $y = f(x)$ методом численного дифференцирования.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
	В том числе практические занятия	2		
	<i>Практическая работа №19. Численное интегрирование. Формулы прямоугольников, формула Симпсона. Формула трапеций.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02

				Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Тема 6.2. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта	Содержание учебного материала	2		
	1. Нахождение значения функции с использованием метода Эйлера. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта. Сравнительный анализ этих методов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

				Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6		
Всего:		80 / 10		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.П.Григорьев, Ю.А.Дубинский,Т.Н.Сабурова. — 2-е изд. стер. —М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 400с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469826>
2. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471507>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Березина Н. А., Максина Е. Л. Математика: Учеб. пособие для СПО / Н. А. Березина, Е. Л. Максина – М.: РНО, 2018 – 175 с.
2. Дадаян А. А. Математика: Учебник для СПО / А. А. Дадаян. – М.: Форум, 2008 – 544 с.
3. Дадаян А. А. Сборник задач по математике / А. А. Дадаян – М.: Инфра – М.: Форум, 2008 – 352 с.
4. Пехлецкий И.Д. Математика [Текст] : учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования /И.Д. Пехлецкий. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 . - 320с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁸</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.02 З 1.1.01 З 1.2.01	<i>Тестирование</i> «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-870 правильных ответов, «2» - % 50и менее правильных ответов. <i>Устный опрос, экзамен (теоретическая часть)</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Тестирование <i>Устный опрос, экзамен (теоретическая часть)</i>
Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 У 1.1.01 У 1.2.02	<i>Расчетные задачи, экзамен (практическая часть):</i> оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и верно произведенный расчет. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильно выбранную формулу расчета и допущенную арифметическую ошибку в вычислении произведенный расчет – оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за неверно выбранную формулу, но использование точного алгоритма расчета. – оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за неправильно выбранную формулу расчета и неверно произведенный расчет. <i>Практические работы</i>	Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ и решении расчетных задач

⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя. - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	
--	---	--

Приложение 3.9

к ПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1.	У 3.1.01	принимать и реализовывать управленческие решения;	З 3.1.01	особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.
	У 3.1.02	составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Взаимодействие человека и природы		22 / 4		
Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание	8		
	1. Экология как наука. Цели и задачи экологии и природопользования. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа». Условия устойчивого состояния экосистем.	2	ОК 02 КК N, КК N...	Зо 02.01 Уо 02.02
	2. Понятие о природно-ресурсном потенциале. Классификация основных видов природных ресурсов и условия их эффективного использования.	2	ОК 01 КК N, КК N...	Зо 01.02 Уо 01.04
	3. Антропогенные факторы и чрезвычайные ситуации, их влияние на географические оболочки планеты Земля.	2	ОК 01 КК N, КК N...	Зо 01.02 Уо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 1. Ознакомление с минеральными ресурсами вашей области (региона). Эколого-экономическая оценка добываемых ресурсов. (Способы добычи, применение мер по восстановлению территории в районе добычи и пути рационального использования добываемых ресурсов).	2	ОК 02, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 07.02 Уо 02.02 Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2.	Содержание	10		

⁹ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

Антропогенное воздействие на окружающую среду	Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы и литосферы России.	2	ОК 01, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 07.04 Уо 07.01 Уо 07.04
	Экологическая ситуация: понятие и классификация. Современное состояние и проблемы экологически неблагополучных территорий России.	2	ОК 01, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 01.02 Зо 07.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа 2. Анализ современных экологических проблем.	2	ОК 02, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 07.01 Уо 02.02 Уо 07.01
	Практическая работа 3. Антропогенное воздействия на окружающую среду. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Составление схем воздействия.	2	ОК 02, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 07.01 Уо 02.02 Уо 07.01
	Практическая работа 4. Анализ причин и последствий чрезвычайных ситуаций в России, как источника мощного воздействия на окружающую среду	2	ОК 02, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 02.01 Уо 02.02 Уо 07.01
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Глобальные проблемы экологии	Содержание	4		
	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки. Сохранение видового разнообразия планеты. Размещения производства и проблема отходов.	2	ОК 01 КК N, КК N...	Зо 01.02 Уо 01.02
	Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий, в том числе в рамках профессиональной деятельности. Мониторинг окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 01.04 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Раздел 2. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды		8 / 2		
Тема 2.1. Правовые основы природопользования	Содержание	4		
	Законодательство в области экологической. безопасности. Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Правовые основы охраны окружающей среды. Принципы и методы рационального природопользования.	2	ОК 01, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 01.02 Зо 07.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 5. Особо охраняемые природные территории вашей области (региона).	2	ОК 01, ОК 07 КК N, КК N...	Зо 01.02 Уо 07.01 Уо 07.03
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Содержание	4		
	Цели и задачи, основные направления и формы, принципы и приоритеты международного сотрудничества в области экологии.	2	ОК 01 КК N, КК N...	Зо 01.02 Уо 01.02
	Стратегия и концепция устойчивого экологического развития. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития.	2	ОК 02 КК N, КК N...	Зо 02.01 Уо 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Курсовой проект (работа)		-		
Тематика курсовых проектов (работ)		-		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник /М.В. Гальперин. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 256 с. (Среднее профессиональное образование).

2. Гурова, Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – 3-е изд., испр. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 188 с. - (Профессиональное образование). - Текст: непосредственный.

3. Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учебник для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, - 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 330 с. - (Профессиональное образование). - Текст: непосредственный.

4. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Текст]: Учеб. пособие для СПО. Доп. Министерством образования РФ / С.И. Колесников. – Москва: «КноРус», 2023. – 233 с. (Среднее профессиональное образование).

5. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 20-е изд., стер, - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920363> (дата обращения: 21.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (ПРОФИЛЬ) ISBN 978-5-98281-202-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/534685> (дата обращения: 21.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (дата обращения: 21.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - 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.	Оценка «отлично» - обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал. Задаваемые вопросы раскрывает полностью. Умеет анализировать и оценивать различные проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Оценка «хорошо» - обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала. В целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, соблюдается логика и последовательность, но некоторые положения обосновываются недостаточно полно и убедительно или допускает существенные неточности. Оценка «удовлетворительно» - вопросы раскрываются недостаточно полно и не структурированно. Отмечаются нарушения в логике и последовательности изложения материала. Содержание учебного материала освоено недостаточно. Не достаточно точно употреблял основные понятия. Затрудняется аргументированно ответить на вопрос. - Оценка «неудовлетворительно» - не знает определения основных понятий дисциплины; допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала; затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.	Тестирование; фронтальный опрос; выполнение практических работ; защита докладов, сообщений и презентаций.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности - Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф - Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых вы-	Оценка «отлично» - обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, умеет исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал. Задаваемые вопросы раскрывает полностью. Умеет анализировать и оценивать различные проблемы в профессиональном и/или социальном контексте. Оценка «хорошо» - обучающийся демонстрирует владение базовым теоретическим и практическим материалом. В целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, соблюдается	Тестирование; фронтальный опрос; выполнение практических работ; защита докладов, сообщений и презентаций.

¹⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

бросов, стоков, твердых отходов - Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции - Оценивать состояние экологии окружающей среды.	логика и последовательность, но некоторые положения обосновываются недостаточно полно и убедительно или допускает существенные неточности. Оценка «удовлетворительно» - вопросы раскрываются недостаточно полно и не структурированно. Отмечаются нарушения в логике и последовательности изложения материала. Содержание учебного материала освоено недостаточно. Не достаточно точно употреблял основные понятия. Затрудняется аргументированно ответить на вопрос. - Оценка «неудовлетворительно» - не знает определения основных понятий дисциплины; допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала; затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.	
--	---	--

Приложение 3.10

к ПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

«ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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 05, ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.4	У 1.4.01	Заполнять маршрут-но-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического электромеханического оборудования	З 1.4.01	действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
	У 1.4.02	заполнять отчетную документацию		
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

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	53
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13
лабораторные работы	
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Информационные системы и технологии		8/2		
Тема 1.1 Обеспечение информационных технологий	Содержание	8		
	1. Основные информационные процессы. Хранение информации на различных цифровых источниках.	2	ПК 1.4 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.01 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.02
	2. Программное обеспечение компьютера	2	ПК 1.4 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.04 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	ПЗ №1. Использование различных цифровых источников для хранения информации	2	ПК 1.4 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.03 Уо 02.08
	ПЗ №2. Использование современной компьютерной техники в профессиональной деятельности*	2	ОК 2 КК 1 КК 2	Зо 02.04 Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Программные средства обработки информации		36/6		
Тема 2.1 Текстовый процессор	Содержание	12		
	1. Требования к оформлению деловой документации в соответствии с ГОСТ	2	ПК 1.4 ОК 02 ОК 05 КК 1	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.04 У 1.4.01

			КК 2	У 1.4.02 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	10		
	ПЗ №3 Создание и форматирование нового текстового документа	2	ПК 1.4 ОК 02 ОК 05 ОК 07 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 Зо 07.03 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 05.01 Н 1.4.01
	ПЗ №4 Форматирование готового текстового документа под требования ГОСТ*	2	ПК 1.4 ОК 02 ОК 05 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 05.02 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 05.01
	ПЗ №5 Создание и редактирование таблиц, работа с формулами и изображениями	2	ПК 1.4 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.03 Уо 02.06

				Уо 02.07
	ПЗ №6 Применение стилей для автооглавления, автотекста, автозамены	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №7 Использование шаблонов для создания деловых документов	2	ОК 02 ОК 05 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 05.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Табличный процессор	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	ПЗ №8 Вычисления в электронных таблицах, создание графиков и диаграмм	2	ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.06
	ПЗ №9 Решение профессиональных задач с помощью функций и формул.	2	ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Программа для создания презентаций	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	ПЗ №10 Создание деловой презентаций.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04

			КК 1 КК 2	Зо 03.06 Зо 05.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 05.01
	ПЗ №11 Создание видеопрезентации	2	ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 Зо 03.06 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Программные средства обработки графической информации	Содержание	16		
	Виды графики. Растровые и векторные графические редакторы	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	14		
	ПЗ №12 Редактирование схемы с помощью векторного графического редактора из пакета прикладных программ	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №13 Создание схемы с помощью векторного графического редактора из пакета прикладных программ	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №14 Редактирование схемы в программе «Компас 3D»	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07

	ПЗ №15 Создание схемы в программе «Компас 3D»	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №16 Создание профессиональной схемы в программе «Компас 3D»*	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №17 Создание профессиональной схемы в программе «Компас Электрик»	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	ПЗ №18 Редактирование изображения в растровом графическом редакторе	2	ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Компьютерные сети		8/2		
Тема 3.1 Работа с компьютерными сетями	Содержание	8		
	Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Интернет как источник информации. Сервисы интернета.	2	ПК 1.4 КК 1 КК 2	Зо 02.04 У 1.4.01 У 1.4.02

	Безопасность в интернете. Защита информации	2	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4		
	ПЗ №19 Работа с локальной и глобальной сетью организации	2	ПК 1.4 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 02.02 Зо 02.04 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 02.03
	ПЗ №20 Поиск профессиональной информации в сети интернет*	2	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 01.02 У 1.4.01 У 1.4.02 Уо 01.04 Уо 02.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (зачет)		1		
Всего:		53		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – Изд. 7-е пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 327 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Все для начинающих специалистов и студентов. Режим доступа: <https://tehkdr.ru/>
2. Сетевые технологии. Режим доступа: <https://net.e-publish.ru>
3. Справка и обучение по Microsoft. Режим доступа: <https://support.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 355 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		Опрос (фронтальный, устный, письменный).
Зо 1.4.01 действующую нормативно-техническую документацию по специальности	Проверка знаний о действующей нормативно-техническую документацию по специальности	Тестирование различной степени сложности.
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Проверка знаний об основных источниках информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Оценка результатов тестового контроля, фронтального опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических заданий.

¹¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Проверка знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
Зо 02.02 приемы структурирования информации;	Проверка знаний приемов структурирования информации	
Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Проверка знаний форматов оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Проверка знаний порядка поиска, применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;	Проверка знаний о порядке составления презентаций	
Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	Проверка знаний о правилах оформления документов	
Умения:		Наблюдение и оценка выполнения практических работ на ПК. Анализ и оценка результатов самостоятельной работы.
У 1.4.01 заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического электромеханического оборудования	Демонстрация умения заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического электромеханического оборудования	
У 1.4.02 заполнять отчетную документацию	Демонстрация умения заполнять отчетную документацию	
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Демонстрация умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Демонстрация умения определять необходимые источники информации;	

Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Демонстрация умения планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	
Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Демонстрация умения оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Демонстрация умения использовать современное программное обеспечение	
Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Демонстрация умения использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Демонстрация умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	

Приложение 3.11

к ОПОП-П специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

2023 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 «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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, 04, 05, 07, 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.1.01	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	З 1.1.03	элементы систем автоматизации, классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим электромеханическим оборудованием;
ОК 01	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

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	88
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Геометрическое черчение		6/2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	4		
	1. Правила оформления чертежей	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №1. Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом.	1		
	2. Практическая работа №2. Выполнение линий чертежа. Выполнение оформления титульного листа.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №3 Деление окружности на равные части. Нанесение размеров.	1		
	2. Практическая работа №4. Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений. Вычерчивание контура технической детали.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 2 Проекционное черчение		10 / 6		
Тема 2.1. Метод проекций	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа №6. Проецирование точки на три плоскости проекций.	1		
	2.Практическая работа №7. Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Плоскость Поверхности тела	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа №8. Решение задач на построение проекций точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	1		
	2. Практическая работа №9. Построение комплексных чертежей шестигранной призмы и конуса с нахождением проекций точек на поверхности.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Аксонметрические проекции	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа №10. Построение изометрической проекции цилиндра и пирамиды.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа №11. Построение взаимного пересечения двух тел.	1		
	2.Практическая работа №12. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел, нахождение	1		

	действительной величины сечения.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Проекция моделей	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1 Практическая работа № 13. Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		4 / 2		
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа № 14. Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Технический рисунок	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа №15. Построение технического рисунка модели с натуры.	1		
	2.Практическая работа №16 Построение технического рисунка модели по чертежу.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Машиностроительное черчение		30 /6		
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Разработка и оформление конструкторской документации	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		З 1.1.03

	1. Практическая работа №17. Выполнение анализа ГОСТов. Выполнение анализа современных тенденций автоматизации и механизации чертёжно-графических и проектно-конструкторских работ.	2	ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Практическая работа № 18. Построение третьего вида модели по двум заданным. Выполнение необходимых простых разрезов и аксонометрической проекции с вырезом четверти (по вариантам)	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся Виды, разрезы сечения	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Практическая работа №19. Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка)	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация резьбы	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.4.	Содержание	4	ПК 1.1	З 1.1.03

Эскизы деталей и рабочие чертежи	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	1.Практическая работа №20. Выполнение эскизов деталей с резьбой (на миллиметровой бумаге).	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Эскизы деталей и рабочие чертежи	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.5. Разъёмные соединения деталей	Содержание	4	ПК 1.1	З 1.1.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.04
	Практическая работа № 21. Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям.	2	КК 1 КК 2	У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Разъёмные соединения деталей	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.6. Неразъёмные соединения	Содержание	4	ПК 1.1	З 1.1.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.04
	1 Практическая работа № 22. Построение чертежа сварного соединения. Выполнение обозначений сварных соединений на чертежах. Составление спецификации.	2	КК 1 КК 2	У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Неразъёмные соединения	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Тема 4.7. Чертежи	Содержание	2	ПК 1.1	З 1.1.03

общего вида и сборочный чертёж	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Практическая работа №23. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы.	1		
	2. Практическая работа №24. Построение сборочного чертежа изделия	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.8. Чтение и детализация чертежей	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №25. Чтение сборочного чертежа изделия.	1		
	2. Практическая работа №26. Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Чертежи по специальности		20 /6		
Тема 5.1. Работа с CAD системами	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №27 Оформление чертежа с использованием программы КОМПАС.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2. Элементы строительного черчения	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическая работа №28. Составление экспликации. Простановка условных обозначений строительных сооружений и оборудования. Простановка условных обозначений строительных сооружений на чертежах генеральных планов.	2		
	2. Практическая работа №29. Вычерчивание плана	2		

	помещения с размещением оборудования.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3. Схемы	Содержание	14	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1.Практическая работа №30. Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в функциональных схемах	2		
	2.Практическая работа №31. Простановка условных графических обозначений в принципиальных схемах	2		
	3.Практическая работа №32. Простановка условных графических обозначений в электрических схемах.	2		
	4.Практическая работа №33. Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании.	2		
	5.Практическая работа №34. Построение принципиальной схемы электрооборудования промышленного оборудования	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Виды схем. Построение схем. Условные обозначения на схемах. Чтение схем	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 КК 1 КК 2	З 1.1.03 Зо 01.02 Зо 02.04 У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 02.07
Промежуточная аттестация (экзамен)		8+10 консульта-ции		
Всего:		88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Инженерная графика*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. Пособие для студ. Учреждений среднего проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019, 224 с.
2. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): Учебник для сред. Проф. образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
3. Бродский А.М.. Практикум по инженерной графике: Учеб. Пособие для сред. Проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
4. Государственные стандарты. ЕСКД - единая система конструкторской документации (Действующий документ).

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.edu.ascon.ru

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) 7-е изд. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.
 2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. М.: Машиностроение, 2008;
 3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка). Практикум. – М.: ОИЦ «Академия», 2010.
 4. Куликов В.П., А.В. Кузин, В.М. Демин Инженерная графика. М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.
 5. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 128 с.
 6. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.
- Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – М.: ОИЦ «Академия», 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.1.03, Элементы систем автоматизации, классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим электромеханическим оборудованием;	Называет, распознает графические обозначения схем автоматизации в схемах	Выполнение тестового задания, экзамен
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Основные понятия и определения	Выполнение тестового задания, экзамен
Зо 02.04, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	перечисляет возможности современных САПР	Выполнение тестового задания, экзамен
У 1.1.01 организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	Демонстрирует умение организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Определяет этапы решения задачи при выполнении конструкторской и технологической документации	
Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение	использует современное программное обеспечение при выполнении чертежей	

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Техническая механика»

2023 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

«ОП.04 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Техническая механика» является обязательной частью обязательного профессионального блока ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.07	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	З 1.3.02	физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;
	У 1.3.09	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	З 1.3.03	пути и средства повышения долговечности оборудования.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи		

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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия (если предусмотрено)	40
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Теоретическая механика. Статика		16		
Тема 1.1. Системы сил	Содержание	16	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	3 1.3.02 3 1.3.03 3о 01.03 3о 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Введение. О задачах учебной дисциплины в подготовке специалиста. О материи, движении, механическом движении и равновесии. О свободных и несвободных телах, о связях и реакциях связей. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы сил графическим способом. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Определение равнодействующей аналитическим способом. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Равновесие системы сил.	2		
	2. Пространственная система сил. Момент силы относительно оси. Главный вектор и главный момент системы сил в пространстве. Условия равновесия пространственной системы сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести составных плоских фигур. Формулы для определения положения центра тяжести плоских фигур	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Практическая работа №1 Расчет плоской системы сходящихся сил	2		
	2. Практическая работа №2 Расчет момента пары и момента силы относительно точки	2		
	3. Практическая работа №3 Расчет плоской системы произвольных сил	2		
	4. Практическая работа №4 Расчет пространственной системы сил	2		
	5. Практическая работа №5 Определение положения центра тяжести	2		

	плоской фигуры аналитическим методом.			
	6. Практическая работа №6 Определение положения центра тяжести плоской фигуры методом подвешивания.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2.	Сопромат	20		
Тема 2.1. Виды деформаций и их расчет	Содержание	20	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06
	1. Основные понятия «Сопротивления материалов», гипотезы и допущения. Деформации упругие и пластические. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Механические напряжения. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальные напряжения. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Определение осевых перемещений. Механические испытания материалов. Механические характеристики. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Напряжения предельные и допускаемые. Условия прочности при растяжении и сжатии.	2		
	2. Расчеты на срез (сдвиг). Расчеты на смятие. Условия прочности. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Напряжения при кручении. Расчет на прочность при кручении. Деформации при кручении. Угол сдвига и угол закручивания. Расчеты на жесткость при кручении	2		
	4. Изгиб. Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Распределение по сечению. Расчеты на прочность при изгибе	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Практическая работа №7 Проверочный расчет стержня на растяжение-сжатие	2		
	2. Практическая работа №8 Проектный расчет стержневой системы на растяжение-сжатие	2		
	3. Практическая работа №9 Расчеты соединительных деталей машин на срез и смятие	2		
	4. Практическая работа №10 Расчет на прочность и жесткость круглого вала	2		
	5. Практическая работа №11 Проектный расчет на прочность при	2		

	изгибе			
	6. Практическая работа №12 Проверочный расчет на прочность при изгибе	2		
	7. Практическая работа №13 Расчет сложных видов деформаций	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3.	Элементы кинематики и динамики	6		
Тема 3.1. Кинематика и динамика	Содержание	6		
	1. Кинематика. Основные понятия. Кинематика точки и твердого тела. Уравнение движения точки. Скорость и ускорение точки. Виды движения в зависимости от ускорения. Поступательное движение твердого тела. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Скорости и ускорения точек вращающегося тела. Динамика. Основные положения. Работа и мощность. Трение. Виды трения. Законы трения скольжения. Работа и мощность. Работа и мощность постоянной силы на прямолинейном пути. Работа и мощность при вращательном движении. Работа силы тяжести. Коэффициент полезного действия.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	3 1.3.02 3 1.3.03 3о 01.03 3о 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07
	1. Практическая работа №14 Решение задач кинематики	2		У 1.3.09
	2. Практическая работа №15 Решение задач динамики	2		Уо 01.01
	Самостоятельная работа обучающихся			Уо 01.02 Уо 01.03
Раздел 4.	Детали машин	21 /12		
Тема 4.1. Детали машин и их расчёт	Содержание	21		
	1. Цели и задачи раздела «Детали машин». Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии и работоспособности. Основные понятия о надежности. Общие сведения о передачах. Классификация механических передач. Кинематические схемы. Основные характеристики передач. Передачи трением. Передачи зацеплением. Зубчатые передачи. Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и области применения. Усилия в зацеплении колес. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	3 1.3.02 3 1.3.03 3о 01.03 3о 01.06
	2. Червячные передачи. Общие сведения о редукторах. Устройство, геометрические и силовые соотношения червячных пе-	2		

	редач. Основы расчета на прочность. Типы, назначение и устройство редукторов. Типы, назначение и устройства смазочных устройств.			
	3.Передачи гибкой связью. Ременная и цепная передачи. Общие сведения, принцип работы, устройство и области применения ременных передач. Основные параметры, геометрия и кинематические соотношения цепных передач. Приводные цепи и звездочки.	2		
	4. Валы и оси. Муфты. Валы и оси: применение, элементы конструкции, материалы. Муфты. Назначение, классификация и принцип действия муфт основных типов.	2		
	5. Соединения деталей машин. Разъемные и неразъемные соединения Подшипники. Общие сведения. Подшипники скольжения. Конструкции, материалы, области применения. Подшипники качения. Классификация, стандартизация, маркировка. Конструкция, материалы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07
	1. Практическая работа №16 Расчет фрикционной передачи	2		У 1.3.09
	2. Практическая работа №17 Расчет зубчатой передачи	2		Уо 01.01
	3. Практическая работа №18 Расчет червячной передачи	2		Уо 01.02
	4. Практическая работа №19 Выбор подшипников качения	2		Уо 01.03
	5. Практическая работа №20 Чтение и расчет параметров кинематических схем	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация зачет		1		
Всего:		63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 *Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина, Л. И. Техническая механика : учебник для СПО / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. — 2-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487304> (дата обращения: 18.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мархель, И.И. Детали машин: учебник / И.И. Мархель. — М.: ФОРУМ: ИНФРА — М., 2010. — 336 с. — (Профессиональное образование).

2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. Учебное пособие / А.А. Эрдеди. — М: Академия, 2008. — 318 с.

3. Эрдеди, А.А. Детали машин / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — М.: Высшая школа, 2006. — 288с.

4. Аркуша, А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике / А.И. Аркуша. — М: Высшая школа, 2006. — 216 с.

5. Олофинская, В.П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий[Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.П.Олофинская.- 3-е изд., испр.-М.:ФОРУМ, 2014.-352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.3.02 физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Проверка знания физических принципов работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Оценка результатов выполнения письменных опросов и тестирования по теоретической части дисциплины
З 1.3.03 пути и средства повышения долговечности оборудования.	Проверка знания средств повышения долговечности оборудования	
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Проверка знания алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Проверка знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
У 1.3.07 осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	Демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования	Оценка результатов выполнения практических работ
У 1.3.09 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	Демонстрация умения производить диагностику оборудования и определение его ресурсов	
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Распознает задачу профессиональной направленности	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Анализирует содержание нестандартной задачи.	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.01	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	З 1.2.01	устройство систем электропитания, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	У 1.2.02	эффективно использовать материалы и оборудование;	З 1.2.02	технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
	У 1.2.03	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического электромеханического оборудования.		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

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	65
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	2
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	22
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Конструкционные материалы		40 / 10		
Тема 1.1. Основы металловедения	Содержание	28	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	У 1.2.01
	1. Кристаллическое строение твердых тел.	2		У 1.2.02
	2. Строение сплавов	2		У 1.2.03
	3. Физико-механические свойства металлов.	2		Уо 01.01
	4. Металлические сплавы и диаграммы состояния.	2		Уо 01.02
	5. Конструкционные стали	2		Уо 01.03
	6. Легированные стали.	2		Уо 01.04
	7. Цветные сплавы.	2		Уо 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	Зо 01.01
	Практическое занятие № 1 Определение механических характеристик	2		Зо 01.02
	Практическое занятие № 2 Структуры железоуглеродистых сплавов	2		Зо 01.03
	Практическое занятие № 3 Диаграммы состояния	2		У 1.2.01
	Практическое занятие № 4 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок углеродистых сталей	2		У 1.2.02
	Практическое занятие № 5 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок чугунов.	2		У 1.2.03
				З 1.2.02
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.0

	Практическое занятие № 6 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок легированных сталей.	2		
	Практическое занятие № 7 Анализ свойств, назначения и расшифровка марок цветных сплавов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Способы обработки материалов	Содержание	12	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	З 1.2.02 У 1.2.02 Уо 01.05 Уо 01.07 Зо 01.06
	1.Термическая и химико-термическая обработка стали.	2		
	2.Обработка металлов давлением и резанием.	2		
	3.Инструментальные материалы.	2		
	4.. Защита металлов от коррозии.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	У 1.2.01 У 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие № 8 Влияние режимов термообработки на структуру и свойства стали	2		
	Практическое занятие № 9 Способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Электротехнические материалы		13		
Тема 2.1. Диэлектрические материалы	Содержание	12	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	З 1.2.01 З 1.2.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05
	1.Классификация электротехнических материалов. Основные электрические характеристики диэлектриков.	2		
	2.Строение и назначение резины. Основные свойства пластических масс и полимерных материалов.	2		

	3.Твердые неорганические диэлектрики. Свойства смазочных и абразивных материалов.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	У 1.2.01 У1.2.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.06
	Практическое занятие № 10 Изучение методов определения параметров диэлектриков	2		
	Практическое занятие № 11 Свойства пластмасс	2		
	Лабораторное занятие № 12 Измерение электрической прочности и удельных сопротивлений твердых диэлектриков	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Композиционные материалы	Содержание	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 01 КК 1	З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Виды, способы изготовления и области применения композиционных материалов.	<i>1</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)		12		
Всего:		65		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Электрические и конструкционные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин и др.; под ред. В.А. Фаликова. – 9-е изд., испр. – М: Издательский центр «Академия», 2019. – 280 с.
2. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.
3. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 496 с.
4. Гарифуллин Ф.А., Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов, М: Оникс, 2019. — 624с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.2.01 устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;	Проверка знания устройства систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;	Оценка результатов выполнения письменных опросов и тестирования по теоретической части дисциплины
З 1.2.02 технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры.	Проверка знания технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры.	
У 1.2.01 подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	Проверка умения подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	
У 1.2.02 эффективно использовать материалы и оборудование;	Проверка умения эффективно использовать материалы и оборудование;	Оценка результатов выполнения практических работ
У 1.2.03 прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического электромеханического оборудования.	Проверка умения прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического электромеханического оборудования.	

5.

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности

13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника»

2023 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 «ОП.02 Электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.07	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	З 1.3.02	физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;
	У 1.3.09	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	З 1.3.03	пути и средства повышения долговечности оборудования.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	20
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Электрические измерения		14/4		
Тема 1.1. Виды, методы и способы электрических измерений	Содержание	6		
	1. Метрологические показатели средств измерения. Правила эксплуатации измерительных приборов. Способы и методы измерения электрических величин. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерительные механизмы Условные обозначения на шкале приборов. Устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06
	1. Практическое занятие 1 «Расчет погрешности при прямых измерениях»	2		Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09
	2. Практическое занятие 2 «Расчет сопротивление шунтов и добавочных резисторов»	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2. Способы измерения основных электрических величин	Содержание	8		
	1. Приборы и способы измерения тока и напряжения. Способы расширения пределов измерения амперметров и вольтметров. Приборы и способы измерения мощности. Основные схемы включения ваттметров	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03

	2. Приборы и способы измерения электрической энергии. Основные схемы включения электрических счётчиков. Приборы и способы измерения активного и реактивного сопротивления электрической цепи	2		Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Лабораторное занятие 1 «Использование цифрового мультиметра в качестве амперметра, вольтметра, омметра.»	2		
	2. Лабораторное занятие 2 «Изучение схем включения ваттметров»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Теория электрических цепей		26/6		
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание	6	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Источники и свойства электрического поля. Силовые и энергетические характеристики. Энергия электрического поля Проводники и диэлектрики. Электрическая ёмкость, конденсаторы и емкостные элементы. Способы соединения конденсаторов.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Практическое занятие 3 «Расчет параметров электрического поля»	2		
	2. Практическое занятие 4 «Расчет электрических цепей при смешанном соединении конденсаторов»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	20	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Простые и сложные цепи постоянного тока. Элементы и параметры электрической цепи. Режимы работы электрической цепи	2		
	2. Основные законы электрических цепей. Законы Ома для участка и полной цепи. Закон Джоуля-Ленца. Законы Кирхгофа. Методы расчета сложных электрических цепей.	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Лабораторное занятие 3 «Исследование последовательного соединения резисторов»	2		
	2. Лабораторное занятие 4 «Исследование параллельного соединения резисторов»	2		
	3. Лабораторное занятие 5 «Исследование смешанного соединения резисторов.»	2		
	4. Практическое занятие 5 «Расчет простых электрических цепей постоянного тока»	2		
	5. Практическое занятие 6 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений»	2		
	6. Практическое занятие 7 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока методом узловых потенциалов»	2		
	7. Практическое занятие 8 «Расчет сложных электрических цепей постоянного тока методом контурных токов»	2		
	8. Практическое занятие 9 «Расчёт цепей постоянного тока методом наложения»	2		
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 3. Теория электромагнитного поля		52/12		
Тема 3.1. Электромагнетизм	Содержание	8		
	1. Источники и свойства магнитного поля. Силовые и энергетические характеристики. Энергия и магнитного поля. Потокосцепление. Самоиндукция и взаимоиндукция. Способы соединения катушек индуктивности	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Магнитные цепи. Элементы, параметры и методы расчёта магнитных цепей. Связь магнитных и электрических явлений	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01
	1. Практическое занятие 10 «Расчет параметров магнитных цепей»	2		
	2. Практическое занятие 11 «Расчет электромагнитов»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусматривается)			

				Уо 01.02 Уо 01.03
Тема 3.2. Электрические однофазные цепи переменного тока	Содержание	24		
	1. Основные сведения о синусоидальном переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Цепь переменного тока с резистором, катушкой индуктивностью и конденсатором.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Основные характеристики и векторные диаграммы. Мощность однофазной цепи. Коэффициент мощности	2		
	3. Расчет электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.	2		
	Символический метод расчета электрических цепей переменного тока	2		
	Резонанс в электрических цепях. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Электрические цепи переменного тока с магнитосвязанными элементами. Методы расчета цепей со взаимноиндуктивными элементами	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Лабораторное занятие 6 «Исследование последовательной RC-цепи. Построение векторной диаграммы»	2		
	2. Лабораторное занятие 7 «Исследование последовательной RL -цепи. Построение векторной диаграммы»	2		
	3. Лабораторное занятие 8 «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением элементов»	2		
	4. Практическое занятие 12 «Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм»	2		
	5. Практическое занятие 13 «Расчет разветвлённых электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм»	2		
	6. Практическое занятие 14 «Расчет неразветвленной цепи переменного тока символическим методом»	2		
	7. Практическое занятие 15 «Расчёт разветвлённых электрических цепей переменного тока символическим	2		

	методом»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Электрические трёхфазные цепи пе- ременного тока	Содержание	20		
	1. Параметры трёхфазных цепей переменного тока. Симметричная и несимметричная нагрузка. Вращающееся магнитное поле. Схемы соединения трёхфазных цепей.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Соединение звезда.	2		
	3. Соединение треугольник.	2		
	4. Аварийные режимы работы трехфазных цепей.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Лабораторное занятие 9 «Исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении приемников «звездой»»	2		
	2. Лабораторное занятие 10 «Исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении приемников «треугольником»»	2		
	3. Практическое занятие 16 «Расчет трехфазных цепей переменного тока при соединении приемников «звездой»»	2		
	4. Практическое занятие 17 «Расчет трехфазных цепей переменного тока при соединении приемников «треугольником»»	2		
	5. Практическое занятие 18 «Расчет трехфазных цепей переменного тока символическим методом»	2		
	6. Практическое занятие 19 «Расчёт аварийных режимов работы в трёхфазных цепях»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Основные понятия электроэнергетики		4/2		
Тема 4.1. Общие понятия о производстве, пере- даче, распределении и потреблении элек- трической энергии	Содержание	4		
	1. Распределение электроэнергии. Электроснабжение промышленных предприятий и жилых зданий. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Выбор сечений проводов и кабелей: по допустимому нагреву; с учетом защитных аппаратов; по допустимой потере напряжения	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.02 З 1.3.03 У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Практическое занятие 20 «Расчёт и выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)		8 (+10 консуль- тации)		
Всего:		114		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Электротехники и электроники*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Лаборатория электротехники и электроники (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н Электротехника., М.: Издательский дом МЭИ, 2021.

2.Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники М.: Высшая школа, 2020. 752с.

3. Москаленко В.В. Справочник электромонтера ОИЦ «Академия», 2019.

4. Прошин В.М. Электротехника ОИЦ «Академия», 209.

5. Прошин В.М., Ярочкина Г.В. Сборник задач по электротехнике ОИЦ «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный ресурс книг по теоретическим основам электротехники Форма доступа: <http://www.toroid.ru/toe.html>

2. Электронный ресурс «Электронная электротехническая библиотека». Форма доступа: <http://www.electrolibrary.info/>

3. Электронный ресурс «Электрик. Электричество и энергетика». Форма доступа: <http://www.electrik.org/>

4. Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://news.elteh.ru/>

5. Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://netelectro.ru/>

6. Электронный ресурс «Последние автоновости России ». Форма доступа: <http://www.informelectro.ru/>

7. Электронный ресурс «Научно-технический каталог». Форма доступа: http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.3.02 физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Проверка знания физических принципов работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Оценка результатов выполнения письменных опросов и тестирования по теоретической части дисциплины
З 1.3.03 пути и средства повышения долговечности оборудования.	Проверка знания средств повышения долговечности оборудования	
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Проверка знания алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Проверка знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
У 1.3.07 осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	Демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования	Оценка результатов выполнения практических работ
У 1.3.09 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	Демонстрация умения производить диагностику оборудования и определение его ресурсов	
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Распознает задачу профессиональной направленности	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Анализирует содержание нестандартной задачи.	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.

Приложение 3.15

к ОПОП-П по профессии/специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Электробезопасность»

2023 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 «ОП.08 Электробезопасность»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Электробезопасность» является обязательной частью обще-профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.07	Осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования	З 1.3.01	Условия эксплуатации электрооборудования
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		

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	81
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	4+8консультации

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Поражающие факторы электрического тока.		26 / 16		
Тема 1.1 Общее понятия об электрических системах и электрических сетях	Содержание	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01
	1. Классификация электроприемников. Виды электросетей.	2		Зо 01.01
	2. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Цветовые обозначения в электроустановках.	2		Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Условия поражения человека электрическим током	Содержание	22	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01
	1. Виды поражений электрическим током.	2		Зо 01.01
	2. Электрическое сопротивление тела человека. Влияние значения тока на исход поражения.	2		Зо 01.02
	3. Системы заземления	2		Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07
	1. Расчет тока через тело человека в двухпроводных сетях переменного тока, изолированных от земли в нормальном и аварийном режиме работы	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

	2. Расчет тока через тело человека в двухпроводных сетях переменного тока с заземленным проводом (прикосновение к незаземленному проводу)	2		Уо 01.04
	3. Расчет тока через тело человека в двухпроводных сетях переменного тока с заземленным проводом (прикосновение к заземленному проводу)	2		
	4. Расчет тока через тело человека при однофазном прикосновении к трехфазной трехпроводной сети переменного тока с изолированной нейтралью при нормальном режиме работы	2		
	5. Расчет тока через тело человека при однофазном прикосновении к трехфазной трехпроводной сети переменного тока с изолированной нейтралью при аварийном режиме работы	2		
	6. Расчет тока через тело человека при однофазном прикосновении к трехфазной четырехпроводной сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью при нормальном режиме работы	2		
	7. Расчет тока через тело человека, при прикосновении к проводнику в сетях постоянного тока в нормальном режиме	2		
	8. Расчет тока через тело человека, при прикосновении к проводнику в сетях постоянного тока в аварийном режиме	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Средства и методы защиты от поражения электрическим током		43		
Тема 2.1 Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к частям электрооборудования	Содержание	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	3 1.3.01
	1. Классификация защитных средств. Назначение, конструкция и правила применения защитных средств.	2		3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Защитное заземление	Содержание	8	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01
	1. Назначение, принцип действия и область применения защитного заземления.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07
	9.Проверка действия защитного заземления	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	10. Определение силы электрического тока через тело человека при прямом прикосновении его к частям, находящимся под напряжением	2		Уо 01.03 Уо 01.04
	11. Определение силы электрического тока через тело человека при косвенном прикосновении его к частям, находящимся под напряжением	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Защитное зануление	Содержание	10	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01
	1. Назначение, принцип действия и область применения зануления	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 01.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07
	12.Проверка действия защитного зануления	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	13.Проверка защитного действия устройства автоматического отключения питания при сверхтоках	2		Уо 01.03 Уо 01.04
	14.Проверка работы защиты при прямом прикосновении человека к частям, находящимся под напряжением в электроустановках с	2		

	системой заземления ТТ			
	15.Проверка работы защиты при прямом прикосновении человека к частям, находящимся под напряжением в электроустановках с системой заземления TN-S	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Защитное отключение	Содержание	6	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	1. Определение защитного отключения. Назначение, основные элементы, область применения, принцип работы УЗО	2		
	2. Типы УЗО, обеспечение селективности.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	16.Проверка действия устройства защитного отключения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5 Первая помощь при поражении человека электрическим током	Содержание	6	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	З 1.3.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 У 1.3.07
	1. Освобождение человека от действия электрического тока	2		
	2. Искусственное дыхание. Массаж сердца	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	17.Составление алгоритма оказания первой помощи при поражении электрическим током	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Персонал, работающий с электроустановками				

Тема 3.1 Персонал, работающий в электроустановках	Содержание	4	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	3 1.3.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03
	1. Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду- допуску, распоряжению	2		
	2. Требования к персоналу по группам электробезопасности	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Организация и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	Содержание	7	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	3 1.3.01 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03
	1. Ответственные за безопасное ведение работ. Организация работ по наряду допуску, распоряжению	2		
	2. Работы на кабельных и воздушных линиях электропередачи	2		
	3. Работы на воздушных линиях электропередачи	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1 КК 2	У 1.3.07 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04
	18.Оформление наряда-допуска на выполнение работ в электроустановках	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)		<i>4+8консультации</i>		
Всего:		81		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащённый в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Беляков Г.И. Электробезопасность: Учеб. пособие / Г.И.Беляков –М.: Юрайт, 2020 – 126с.
2. Правила устройства электроустановок 7-е издание.
3. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий / Ю.Д. Сибикин. - М: КНОРУС, 2021. - 288 с.
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, - М.: Энергосервис, 2020. - 392 с.
5. Косенков П.В. Электроснабжение и электробезопасность в вопросах и ответах. - М: МИ-ЭЭ, 2020 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У 1.3.07 Осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования	Демонстрирует навыки осуществления технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполнения практических работ. Проверка выполненных тестов по теме.
З 1.3.01 Условия эксплуатации электрооборудования	Знает условия эксплуатации электрооборудования	Проверка выполненных тестов по теме. Проверка в виде устных опросов.
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполнения практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполнения практических работ.
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполнения практических работ.
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполнения практических работ.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполненных тестов по теме. Проверка в виде устных опросов.
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполненных тестов по теме. Проверка в виде устных опросов.
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Наблюдение за выполнением практических работ. Проверка выполненных тестов по теме. Проверка в виде устных опросов.

Приложение 3.16

к ПОП-П по специальности

13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Основы электроники и схемотехники»

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 «ОП.09 Основы электроники и схемотехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Основы электроники и схемотехники является частью обязательного профессионального блока ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.07	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	З 1.3.02	физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;
	У 1.3.09	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	З 1.3.03	пути и средства повышения долговечности оборудования.
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи		

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	63
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	22
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Электронная техника		20		
Тема 1.1. Электронные лампы и газоразрядные приборы	Содержание	2		
	1. Общие сведения об электронных процессах, эмиссия, полупроводники и их виды, электронно-дырочный переход и его свойства.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Полупроводниковые и фотоэлектрические приборы	Содержание	18		
	1. Полупроводниковые диоды, стабилитроны. Принцип действия. Вольтамперные характеристики. Основные параметры. Условное обозначение и маркировка.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Биполярные и полевые транзисторы. Принцип действия. Схемы включения. Режимы работы. Основные параметры. Условное обозначение и маркировка.	2		
	3. Тиристоры. Устройство, принцип действия, область применения. Вольтамперные характеристики. Определение параметров полупроводниковых приборов по вольтамперным характеристикам	2		
	4. Фотодиоды, фототранзисторы и оптроны: принцип действия, назначение, обозначение	2		
	5. ИМС. Общие сведения. Способы изготовления интегральных микросхем. Полупроводниковые интегральные микросхемы. Элементы полупроводниковых микросхем и их соединение	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.3 ОК 01	У 1.3.07

	1. Лабораторное занятие 1 «Исследование работы диода. Построение вольтамперной характеристики»	2	КК 1	У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2.Лабораторное занятие 2 «Исследование работы стабилитрона. Построение вольтамперной характеристики»	2		
	3. Практическое занятие 1 «Расчет параметров диодов по ВАХ»	2		
	4. Практическое занятие 2 «Расчет параметров транзисторов по ВАХ»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы схемотехники		43/18		
Тема 2.1. Источники питания и преобразователи	Содержание	34	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1.Основные сведения о выпрямителях: назначение, классификации, обобщенная структурная схема. Однофазные и трехфазные выпрямители.	2		
	2.Схемы сглаживающих фильтров, сочетание их со схемами выпрямителей. Принцип сглаживания, разновидности.	2		
	3. Стабилизаторы напряжения и тока	2		
	4. Управляемые выпрямители, схемы, особенности работы.	2		
	5.Инверторы. Разновидности, схемы, принцип работы, применение.	2		
	6.Конверторы. Разновидности, схемы, принцип работы, применение.	2		
	7. Преобразователи частоты. Разновидности, схемы, принцип работы, применение.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Лабораторное занятие 3 «Исследование однофазного однополупериодного выпрямителя»	2		
	2.Лабораторное занятие 4 «Исследование однофазного мостового выпрямителя»	2		
	3.Лабораторное занятие 5 «Исследование трехфазного однополупериодного выпрямителя»	2		
	4.Лабораторное занятие 6 «Исследование трехфазного мостового выпрямителя»	2		
	5. Лабораторное занятие 7 «Исследование управляемого выпрямителя»	2		

	6. Лабораторное занятие 8 «Исследование однофазных выпрямителей в сочетании с фильтрами»	2		
	7. Лабораторное занятие 9 «Исследование трехфазных выпрямителей в сочетании с фильтрами»	2		
	8. Лабораторное занятие 10 «Исследование параметрического стабилизатора»	2		
	9. Лабораторное занятие 11 «Исследование схемы компенсационного стабилизатора»	2		
	10. Практическое занятие 3 «Расчет параметров схем выпрямителей, выбор диода»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Усилители и генераторы	Содержание	8		
	1. Усилители. Общие сведения. Усилители напряжения. Усилители постоянного тока. Специальные усилители. Устройство, принцип действия, основные характеристики Усилители мощности.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	З 1.3.02 З 1.3.03 Зо 01.03 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Генераторы. Общие сведения. Генератор синусоидальных колебаний, RS-триггер, мультивибратор.	2		
	3. Логические элементы, классификация, основные понятия и основные параметры «И», «ИЛИ», «НЕ» на диодных и транзисторных ключах.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1	У 1.3.07 У 1.3.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Практическое занятие 4 «Расчет усилительных свойств каскада УНЧ»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (зачет)		1		
Всего:		63		

3. СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Электротехники и электроники*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Лаборатория электротехники и электроники (наименования лаборатории из указанных в п.6.1 ПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник.- М.: ФОРУМ6ИНФРА-М, 2020. - 480 с
2. Славинский А.К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Электронный ресурс книг по теоретическим основам электротехники Форма доступа:
<http://www.toroid.ru/toe.html>

Электронный ресурс «Электронная электротехническая библиотека». Форма доступа:
<http://www.electrolibrary.info/>

Электронный ресурс «Электрик. Электричество и энергетика». Форма доступа:
<http://www.electrik.org/>

Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://news.elteh.ru/>

Электронный ресурс «Новости электротехники». Форма доступа: <http://netelectro.ru/>

Электронный ресурс «Последние автоновости России ». Форма доступа:
<http://www.informelectro.ru/>

Электронный ресурс «Научно-технический каталог». Форма доступа:
http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm

Информационные образовательные ресурсы для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ система АСУ «Проколледж»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.3.02 физические принципы работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Проверка знания физических принципов работы, конструкцию, технические применения, электрического оборудования;	Оценка результатов выполнения письменных опросов и тестирования по теоретической части дисциплины
З 1.3.03 пути и средства повышения долговечности оборудования.	Проверка знания средств повышения долговечности оборудования	
Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Проверка знания алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Проверка знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
У 1.3.07 осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования;	Демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического электромеханического оборудования	Оценка результатов выполнения практических работ
У 1.3.09 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.	Демонстрация умения производить диагностику оборудования и определение его ресурсов	
Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Распознает задачу профессиональной направленности	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Анализирует содержание нестандартной задачи.	Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на уроке.
Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Определяет этапы решения задачи	Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной и контрольной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.

Приложение 3.17

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

2023 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 «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК 03

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.08	осуществлять метрологическую поверку изделий;		
ПК 1.4.			З 1.4.02	Порядок проведение стандартных сертифицированных испытаний;
ПК.2.3	У 2.3.03	пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;		
ОК 01	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	6
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Стандартизация		14 /4		
Тема 1.1. Основы стандартизации	Содержание	2	ПК 1.3	З 1.4.02
	Сущность стандартизации. 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	ПК 1.4 ПК.2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Научно-технические принципы и методы стандартизации	Содержание	4	ПК 1.3	З 1.4.02
	Основные принципы стандартизации. Квалиметрическая оценка качества продукции. Взаимозаменяемость. Стандартизация моделирования функциональных структур. Методы стандартизации.	2	ПК 1.4 ПК.2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие № 1 Моделирование размерных цепей по видам взаимозаменяемости	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание	8	ПК 1.3	З 1.4.02
	Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости..	2	ПК 1.4 ПК.2.3 ОК 01 ОК 02	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03
	Система допусков и посадок. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Калибры для гладких цилиндрических деталей	2	ОК 03 КК 1 КК 2	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.3 ПК 1.4	З 1.4.02 Зо 01.02
	Практическое занятие № 2 Расчет допусков и посадок.	2	ПК.2.3	Зо 02.01
	Практическое занятие № 3 Расчет исполнительных размеров калибров для гладких цилиндрических деталей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Метрология		20/4		
Тема 2.1. Основы метрологии методы стандартизации	Содержание	2	ПК 1.3	З 1.4.02
	Основные термины и определения метрологии. 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	ПК 1.4 ПК.2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Средства, методы и погрешность изме-	Содержание	18	ПК 1.3	З 1.4.02
	1. Методы и погрешность измерений.	2	ПК 1.4 ПК.2.3	Зо 01.02 Зо 02.01
	Средства измерения. Выбор средств измерения и контроля	2	ОК 01	У 1.3.08

рений	Автоматизация процессов измерения и контроля.	2	ОК 02 ОК 03	У 2.3.03
	Сертификация средств измерений. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений.	2	КК 1 КК 2	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	ПК 1.3 ПК 1.4	3 1.4.02 Зо 01.02
	Лабораторное занятие № 1 Измерение линейных размеров.	2	ПК.2.3 ОК 01	Зо 02.01 У 1.3.08
	Лабораторное занятие № 2 Измерение угловых размеров.	2	ОК 02 ОК 03	У 2.3.03
	Лабораторное занятие № 3 Измерение размеров и отклонений формы цилиндрической поверхности	2	КК 1 КК 2	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	Практическое занятие № 4 Допуски формы и расположения поверхностей деталей	2		
	Практическое занятие № 5 Параметры шероховатости	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Сертификация		4		
Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации методы стандартизации	Содержание	4	ПК 1.3 ПК 1.4	3 1.4.02 Зо 01.02
	1. Понятие сертификации и ее цели. Объекты сертификации. Основные принципы сертификации. Виды сертификации	1	ПК.2.3 ОК 01 ОК 02	Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03
	2.Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Структура органов по сертификации и их функции.	1	ОК 03 КК 1 КК 2	Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.3 ПК 1.4	3 1.4.02 Зо 01.02
	Практическое занятие № 6 Сертификация систем обеспечения качества.	2	ПК.2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02

				Уо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Управление качеством продукции		2		
Тема 4.1. Принципы обеспечения качества продукции	Содержание	2	ПК 1.3	З 1.4.02
	1. Методы оценки качества продукции. 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	ПК 1.4 ПК.2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 1 КК 2	Зо 01.02 Зо 02.01 У 1.3.08 У 2.3.03 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (зачет)		2		
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества» и лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности* 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

1. О стандартизации в Российской Федерации: федер. закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ: действующая ред.
2. О техническом регулировании: федер. закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ: действующая ред. Об обеспечении единства измерений: федер. закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ: в ред. от 13.07.2015.
3. О защите прав потребителей: закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1: действующая ред. Зайцев С.А. , Толстов А.Н. , Грибанов Д.Д. , Меркулов Р.В. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике Издание: 6-е изд., стер. М: Академия, 2016. – 224 с.
4. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 415 с. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правовой сайт КонсультантПлюс: оф. сайт компании. – Форма доступа: www.consultant.ru
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: РОССТАНДАРТ. – Форма доступа: www.gost.ru
3. Сайт Международной организации по стандартизации ISO. Форма доступа: www.iso.org

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 314 с. – Серия: Профессиональное образование.
2. Сергеев А.Г. Метрология: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 421 с. – Серия: Профессиональное образование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.4.02 Порядок проведение стандартных сертифицированных испытаний;	Называет порядок проведения стандартных сертифицированных испытаний;	Зачет, Устный опрос
Зо 01.02. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Находит актуальные источники информации	Зачет, Устный опрос
Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Ориентируется в номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Зачет, Устный опрос
У 1.3.08, осуществлять метрологическую поверку изделий;	Проводит поверку изделий	Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий
У 2.3.03, пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;	Пользуется измерительными приборами и инструментами	
Уо 01.03 определять этапы решения задачи	Определяет порядок действий при решении задач	
Уо 02.02, определять необходимые источники информации	Определяет необходимые источники информации	
Уо 03.01, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	

Приложение 3.18

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Охрана труда»

2023 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 «ОП.07 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	эффективно использовать материалы и оборудование;	З 1.2.01	устройство систем электро-снабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.05	оценивать практическую	Зо 02.03	формат оформления резуль-

		значимость результатов поиска;		татов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;

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	58
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	16
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	4 часа (6 часов консультации)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		16 / 6		
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	З 1.2.01
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	2		Зо 02.01
				Зо 03.01
				Зо 07.02
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2		Уо 02.01
				Уо 03.01
				Уо 03.02
				Уо 03.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание	12	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	З 1.2.01
	1. Организационные основы безопасности труда: 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).	2		У 1.2.02
				Зо.01.02
				Зо.03.01
				Зо.04.01
				Зо.07.01
				Уо 01.01
	2. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве,	2		Уо 02.01

	анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда.			Уо 03.02 Уо 03.03
	3. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 2	З 1.2.01 У 1.2.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.03 Зо 04.01 Уо 01.03 Уо 01.07 Уо 01.09 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06
	1. Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации» (Оформление акта по форме Н-1)	2		
	2. Практическая работа №2 Разработка инструкций по охране труда.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		10/4		
Тема 2.1. Потенци-	Содержание	6	ПК 1.2	З 1.2.01

ально опасные и вредные производственные факторы	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Уо 01.01 Уо 07.01
	2. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.03 Уо 01.03 Уо 02.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2.	Содержание	4	ПК 1.2	З 1.2.01

Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.03 Зо 07.01 Уо 01.05 Уо 01.09 Уо 02.06 Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 07.04 Уо 01.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		14/4		
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	У 1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 07.01 Зо 07.04 Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.09
	1. Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2		

				Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холо- дильных установок	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	З 1.2.01
	1. Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования. 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.	2		Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 07.01 Зо 07.04 Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 07.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	У 1.2.02
	1. Практическая работа №5 Выбор средств индивидуальной защиты	2		Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 07.01 Зо 07.04 Уо 01.03 Уо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание	8	ПК 1.2 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	Зо.01.02
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	2		З 1.2.01 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо.03.03 Зо.04.01 Зо.07.01 Зо.07.02 Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	2. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия.	2		
	3. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03 КК 1, КК 2	З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 03.03 Уо 01.01 Уо 03.03
	1. Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		8/2		
Тема 4.1.	Содержание	4	ПК 1.2	З 1.2.01

Охрана окружающей среды	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. 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	ОК 01, ОК 02, ОК 07 КК 1, КК 5	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 07.01 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 КК 1, КК 2, КК 5	З 1.2.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 07.01 Уо 01.01 Уо 03.01 Уо 07.01 Уо 07.02
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 03, ОК 04, ОК 07 КК 2, КК 5	З 1.2.01 Зо 03.03 Зо 04.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.04 Уо 03.03 Уо 07.01 Уо 07.02
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. 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		

	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
(консультации)		6		
Промежуточная аттестация (экзамен)		4		
Всего:		58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 ГОСТ 12.4.125- 83 ССБТ. Средства коллективной защиты работающих от механического травмирования. Классификация;

2 ГОСТ 12.4.001- 89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;

3 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 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398;

4 Косолапова Н.В. «Безопасность жизнедеятельности»: учебник /Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. – 9-е изд., стер.-Москва: КРОНУС, 2019.-192с.-(Среднее профессиональное образование);

5 Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда (утв. Минтрудом РФ 13.05.2004);

6 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок: НИЦ ИНФРА М; 2022. – 149с.;

7 Приказ Минздравсоцразвития России от 25.04.2011 N 340н (ред. от 20.02.2014) Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетической промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

8 Письмо Минпросвещения России от 20.05.2021 N 12-168 О направлении методических рекомендаций (вместе с Методическими рекомендациями по оценке профессиональных рисков в дошкольной образовательной организации и общеобразовательной организации, утв. постановлением Исполкома Профсоюза работников народного образования и науки РФ от 25.12.2020 N 5-11)>Приложение. Постановление Исполкома Профсоюза работников народного образования и науки РФ от 25.12.2020 N 5-11>Приложение N 1. Методические рекомендации по оценке профессиональных рисков в дошкольной образовательной организации и общеобразовательной организации>Приложение 2. Перечень (реестр) опасностей;

9 Родионова О.М., Семенов Д.А. «Охрана труда» Учебник для СПО. Москва, Юрайт, 2019;

10 СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений /Минздрав России. Утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 1 октября 1996 г. № 21.;

11 СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений /Госстрой России. Утв. Постановлением Минстроя России от 13.02.97 г. № 18-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

2. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасности/?uid%3A00071616. 362

3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.пф/>

8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>

9. www.goupr32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

13. Электронная образовательная платформа «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Девясилов В.А. Охрана труда: учебник для студ. сред. спец. учеб.заведений /В.А.Девясилов.- 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Форум- Инфра-М, 2013.- 448с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: Устройство систем электро-снабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Структуру плана для решения задач; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Современная научная и профессиональная терминология; Возможные траектории профессионального развития и	<i>Тестирование и зачет:</i> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	- устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -тестирование; -самоконтроль. Оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности. Экзамен

самообразования; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения; Принципы бережливого производства		
Умения: Эффективно использовать материалы и оборудование; Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Определять этапы решения задачи; Составлять план действия; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Оценивать практическую значимость результатов поиска; Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий	<i>Практические работы:</i> «5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%); «2» - выполнение менее 70% всей работы.	Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками при выполнении практических заданий. Оценка результатов выполнения практических работ

для решения профессиональных задач; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применять современную научную профессиональную терминологию; Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
---	--	--

Приложение 3.19
к ОПОП-П по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание элек-
трического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 Безопасность жизнедеятельности»

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 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 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2. Организовывать выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического электромеханического оборудования	У 1.2.01	-подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	З 1.2.01	-устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	У 1.2.02	-эффективно использовать материалы и оборудование;		
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	У 2.3.02	- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;	З 2.3.01	- методы оценки ресурсов -методы определения отказов; -методы обнаружения дефектов.
	У 2.3.03	-пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;	З 2.3.02	
	У 2.3.04	-производить расчет электронагревательного оборудования.	З 2.3.03	
ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей	У 3.2.01	-осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и	З 3.2.02	-принципов делового общения в коллективе; -психологических аспектов профессиональной деятельности.
			З 3.2.03	

		материалов.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -структуру плана для решения задач;
	<u>Уо 01.05</u>	составить план действия	Зо 01.02	
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;;	Зо 01.05	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;	Зо 06.01	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	Уо 06.03	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.03	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные виды
	Уо 07.03	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и	Зо 07.04	

об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		определять необходимые ресурсы для её устранения;		чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.02 Зо 08.04	-основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	73
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	55
лабораторные работы	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа¹³</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрены следующие специальные помещения:

Освоение программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в учебном кабинете «ОБЖ и БЖ».

В состав кабинета №207 «ОБЖ и БЖ» входит лаборантская комната. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя (мобильный);
- наглядные пособия:
 - 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);
 - устройство отработки прицеливания;
 - учебные автоматы АК-74;
 - винтовки пневматические;
 - медицинская аптечка с техническими средствами обучения;
 - войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
 - рентгенметр ДП-5В;

-комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

Технические средства обучения:

-мультимедийное оборудование (мобильное);

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1.Бондин В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие – / В.И.Бондин, Ю.Г.Семехин. – М.:ИНФРА-М: Академцентр, 2017

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для СПО. - / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – М.: ИЦ Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа:

<http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.
8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>.
9. www.goupr32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Сост. Ильютенко С.Н. - Брянск: Мичуринский филиал Брянского ГАУ, 2017.

Приложение 3.20

к ПОП-П по специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности»

2023г.

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 «ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью обязательного общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.4	У 1.4.03	работать с нормативной документацией отрасли.	З 1.4.01	действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	39
в т.ч. в форме практической подготовки	10

в т.ч.:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах, в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы права		8/2		
Тема 1.1 Нормы права. Право в профессиональной деятельности.	Содержание	4	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	3 1.4.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 09.01
	1.Понятие и признаки нормы права. Функции норм права.	2		
	2.Структура правовой нормы: гипотеза, диспозиция, санкция. Нормативное и ненормативное регулирование профессиональной деятельности.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Конституция РФ. Правовое государство.	Содержание	4	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	3 1.4.01 3о 01.02 3о 03.01 3о 09.01
	Общая характеристика структуры и содержания Конституции РФ.	2		
	Понятие и принципы правового государства. Правовое государство и конституционный статус личности в РФ.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 2 Трудовое право		25/6		
Тема 2.1 Трудовое право в системе российского права	Содержание	4	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	З 1.4.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 09.01
	1.Содержание учебного материала Понятие, предмет и метод трудового права. Источники трудового права	2		
	2.Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	6	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	З 1.4.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 09.01
	1.Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости.	2		
	2.Социальные гарантии при потере работы. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 1.4.03 Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 09.01
	Практическое занятие 1 «Правоотношения – основа функционирования отрасли»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Трудовой договор и дисциплина труда.	Содержание	6	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	З 1.4.01 Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 09.01
	1.Трудовой договор: понятие и содержание. Виды трудового договора. Порядок заключения и изменения трудового договора. Основания прекращения трудового договора.	2		
	2.Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Дисциплинарная ответственность. Виды материальной ответственности.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 1.4.03 Уо 01.04 Уо 03.01
	1. Практическое занятие 2 «Трудовой договор – основа трудовых правоотношений»	1		

	2. Практическое занятие 3 «Коллективный договор как основа защиты прав трудового коллектива»	1		Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Содержание	6	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	З 1.4.01
	Понятие и виды рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени.	2		Зо 01.02
	Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Понятие и виды времени отдыха. Ежегодные отпуска.	2		Зо 03.01 Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 1.4.03
	Практическое занятие 4. «Рабочее время и время отдыха – основа продуктивной деятельности предприятия»	2		Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5 Трудовые споры.	Содержание	5	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	З 1.4.01
	1.Содержание учебного материала Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения.	2		Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 09.01
	2.Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 1.4.03
	Практическое занятие 5 «Трудовой спор как побуждающий фактор улучшения условий труда»	1		Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Административное право		4/2		
Тема 3.1. Общая	Содержание	3	ПК 1.4, ОК 01,	З 1.4.01

характеристика ад- министративного права	1.Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки ад- министративной ответственности.	2	ОК 03, ОК 09	Зо 01.02 Зо 03.01 Зо 09.01
	2.Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административ- ных наказаний и порядок их наложения.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ПК 1.4, ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 1.4.03 Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 09.01
	Практическое занятие 6. Решение ситуационных задач по теме: «Административ- ное право».	1		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Промежуточная аттестация	2		
Всего		39		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Правовая система «Гарант». Форма доступа: www.garant.ru.
2. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: www.kodeks.ru.
3. Правовая система «Консультант». Форма доступа: www.consultant.ru.
4. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.
5. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
З 1.4.01 действующую нормативно-техническую документацию по специальности;	Правильность выбора нормы права для решения типовых задач; Скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; Результативность информационного поиска; рациональность распределения времени на выполнение задания	Зачет; Устный опрос; Решение ситуационных задач.
Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации		
Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		
У 1.4.03 работать с нормативной документацией отрасли.	Правильность выбора нормы права для решения типовых задач; Скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; Результативность информационного поиска; рациональность распределения времени на выполнение задания.	Зачет; Устный опрос; Решение ситуационных задач; Оценка выполнения практических заданий.
Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		