

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	личности основы проектной деятельности
ОК 05	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бабайцева В.В. Русский язык. 5-11 кл. Теория. — М., Дрофа, 2005.
2. Греков В.Ф., Крючков В.Ф. Русский язык. 10-11 кл. Учебник. — М., Просвещение, 2009.
3. Гольцова Н.Г. Русский язык. 10-11 кл. — М., «Русское слово», 2015.
4. Мазнева О.А., Михайлова И.М. Стилистика. Учебное пособие для учащихся 10-11 кл. — М., Издательский центр «Вентана-Граф», 2012.
5. Мазнева О.А., Михайлова И.М. Стилистика. 10-11 кл. Методическое пособие, — М., Издательский центр «Вентана-Граф», 2008.
6. Введенская Л.А. Русский язык и культура речи. Учебное пособие, — Ростов-на-Дону, «Феникс», 2002.
7. Розенталь Д.Э. Русский язык. 10-11 кл. — М., Дрофа, 2012.
8. Розенталь Д.Э. Справочник по пунктуации. — М., 2014.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
2. Российский образовательный портал www.edu.ru
3. Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru/>
4. Культура письменной речи. - Режим доступа: <http://www.grammar.ru>
5. Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы. – Режим доступа: <http://www.mapryal.org>
6. Национальный корпус русского языка. Информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме. Объем корпуса – более 140 миллионов слов. - Режим доступа: <http://www.ruscorpora.ru>
7. Обширная подборка учебников, монографий, научно-исследовательских статей. - Режим доступа: <http://philologos.narod.ru>
8. Русский филологический портал. - Режим доступа: <http://www.philology.ru/> –
9. «Русский язык». Справочно-информационный портал. - Режим доступа: <http://www.gramota.ru>
10. Толковый словарь русского языка. - Режим доступа: <http://www.vedu.ru/ExpDic/>
11. Центр развития русского языка. - Режим доступа: <http://www.ruscenter.ru/>
12. Филолог. Научно-методический, культурно-просветительский журнал Пермского государственного педагогического университета. Архив журнала с 2002 года. – Режим доступа: <http://philolog.pspu.ru/>

Приложение 3.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

	специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 08	использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	108
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. - М., 2014.
2. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. - М., 2014.
3. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. Практикум: учеб. пособие. /Под ред. Г.А. Обернихиной. – М., 2014.
4. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. / Программа под ред. Обернихиной Г.А. – М., 2014.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
2. Российский образовательный портал www.edu.ru
3. Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru/>
4. Древнерусская литература. На сайте представлены основные памятники русской словесности вплоть до XVIII века. – Режим доступа: <http://old-russian.narod.ru/>
5. Культура письменной речи. - Режим доступа: <http://www.grammar.ru>
6. Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы. – Режим доступа: <http://www.mapryal.org>
7. Русский филологический портал. - Режим доступа: <http://www.philology.ru/> –
8. Филолог. Научно-методический, культурно-просветительский журнал Пермского государственного педагогического университета. Архив журнала с 2002 года. – Режим доступа: <http://philolog.pspu.ru/>

Приложение 3.3

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 МАТЕМАТИКА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 03 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.03 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09, ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01-ОК09 ПК 2.3, ПК3.1-ПК3.3	Уо 01 анализировать сложные функции и строить их графики; Уо 02 выполнять действия над комплексными числами; Уо 03 вычислять значения геометрических величин; Уо 04 производить операции над матрицами и определителями; Уо 05 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Уо 06 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Уо 07 решать системы линейных уравнений различными методами;	Зо 01 основные математические методы решения прикладных задач Зо 02 основные понятия и методы математического анализа, Зо 03 основные понятия и методы линейной алгебры Зо 04 основные понятия теории вероятности и математической статистики Зо 05 основы интегрального исчисления Зо 06 основы дифференциального исчисления Зо 07 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере 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	304
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	162
практические занятия	130
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., И: «Академия» 2021.

2. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., И: «Академия» 2021.

3. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. -М., И: «Академия»2021.

4. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб.- метод, комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. -М., И: «Академия»2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. - Текст: электронный.

2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru/> - Текст: электронный.

3. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> - Текст: электронный.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – URL: <http://srtv.fcior.edu.ru/> Текст: электронный.

Приложение 3.4
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p>
ОК02	<p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные</p>

	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p>
ОК04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</p>
ОК05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК06	<p>описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного</p>

		поведения и последствия его нарушения
OK07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
OK08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
OK09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	72
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

2.Новикова А.А. Английский язык: электроэнергетика и электротехника. Учебное пособие. СПО.- Москва, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.w.elearning.academia-moscow.ru (Инновационные технологии облачной системы «Академия-Медиа»)]

2. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

3. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

4. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

Приложение 3.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.05 ИНФОРМАТИКА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 05 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.05 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач;
ОК02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
ОК 05	грамотно излагать мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

	толерантность в рабочем коллективе;	
--	-------------------------------------	--

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	108
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «информатики и ИКТ, компьютерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика: учебник для сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образоапния / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Технические средства информатизации. О.Б. Лавроцкая - М: «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.ed.gov.ru> - Министерство образования Российской Федерации
2. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»
3. <http://www.Google.ru> - международная поисковая система библиотеки
4. <http://www.km.ru> - Библиотека Кирилла и Мефодия
5. <http://www.tncyclopedia.ru> - Энциклопедия «Брокгауз on-line»
6. <http://www.britannica.com> - Энциклопедия Britannica
7. <http://ru.wikipedia.org/wiki/информатика> - Википедия
8. Почтовые службы
9. <http://www.mail.ru>
10. <http://www.land.ru>
11. Сайты авторов учебников

12. <http://www.netiki.ru>
13. <http://www.netiki.net>
14. <http://makarova.piter.com/>

Приложение 3.6
к ОПОП-П по профессии/специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ФИЗИКА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 06 ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.06 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - знать/понимать: смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная Определять этапы решения задачи</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p>
ОК02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы от научных теорий Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации. приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p>

ОК 03	<p>Применять современную научную литературу. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях-делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p>· приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров.</p> <p>Определять и выстраивать траектории истинность теоретических выводов</p>	<p>современная научная и профессиональная литература. - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития познавательных интересов</p>
ОК 09	<p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды. Правила чтения</p>

		<p>текстов профессиональной направленности.</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	128
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б. «Физика». Учебник для 10 кл. - М., Просвещение, 2014.
2. Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б. «Физика». Учебник для 11 кл. - М., Просвещение, 2014.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://fizzika.narod.ru> (Физика для всех)
2. <http://class-fizika.narod.ru/astr.htm> (Классная физика для любознательных)
3. <http://st-books.ru/> (Архив книг и видеокурсов).
4. <http://kvant.mccme.ru/> (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
5. <http://yos.ru/> (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).
6. <http://rubook.org/category.php?cat=71> (Электронная библиотечная система).
7. <http://globalteka.ru/books.html> (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
8. <http://dic.academic.ru/> (Академик. Словари и энциклопедии).

9. <http://www.booksgid.com/> (Books Gid. Электронная библиотека).
10. <http://n-t.ru/nl/fz/> (Нобелевские лауреаты по физике).
11. <http://www.school.edu.ru/> (Российский образовательный портал)
12. <http://college.ru/fizika/> (Подготовка к ЕГЭ).
13. <http://physics.nad.ru/> (Анимации физических процессов. Трехмерные анимации и визуализации по физике, сопровождаются теоретическими объяснениями)
14. <http://physics.nad.ru/Physics/Cyrillic/mech.htm> (Анимации физических процессов: механика Анимации по углубленному курсу механики)
15. <http://physicomp.lipetsk.ru/> (Физикомп. Материалы для изучения физики: задачи, тесты, демонстрационные программы, справочники, игры)
16. <http://cipds.al.ru/prosvet/wnuclear/wnuclear.shtml> (Ядерная физика и строение Солнца)
17. <http://experiment.edu.ru/> (Физика: коллекция опытов. Коллекция видеороликов с опытами по школьной программе физики, снабженных авторским комментарием (описание опыта и его постановка). Сведения об оборудовании и технике безопасности. Рубрикатор по разделам: механика, молекулярная физика и термодинамика, оптика, электричество и магнетизм.)
18. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/> (Ядерная физика. Общие сведения о физике ядра и частиц. Физика гиперядер. Таблицы элементарных частиц. Лауреаты Нобелевской премии по физике. Ссылки на ресурсы по ядерной физике. Задачи и вопросы для студентов)
19. <http://exir.ru/education.htm> (Сборники задач по физике)
20. http://www.ph4s.ru/book_ab_ph_zad.html (Физика школьникам)
21. <http://class-fizika.narod.ru/astr.htm> (Классная физика для любознательных)
22. <http://interneturok.ru/ru/school/physics/10-klass> (Видеоуроки)
23. <http://interneturok.ru/ru/school/physics/11-klass> (Видеоуроки)
24. <http://fcior.edu.ru/> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)
25. <http://window.edu.ru/> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
26. <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> (Образовательные ресурсы Интернета — Физика)
27. <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
28. <https://fiz.1september.ru/> (учебно-методическая газета «Физика»)
29. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/> (Ядерная физика в Интернете)
30. <http://www.gomulina.orc.ru/index1.html> (Физика и астрономия: виртуальный методический кабинет).

Приложение 3.7
к ОПОП-П по профессии/специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 ХИМИЯ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 07 ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.07 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. « Химия 10 кл», О.С. Габриелян, Москва, « Дрофа» , 2019
2. « Химия 10 кл (базовый уровень), Москва, «Дрофа», 2020
3. « Химия 11 кл, Габриелян, Москва, « Дрофа», 2020
4. «Химия 11 кл (базовый уровень), Габриелян, Москва, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.vk.con.xunbiogia.ru>
2. <http://www.nij.ru>

Приложение 3.8
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.08 БИОЛОГИЯ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 08 БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.08 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «химии и биологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. «Общая биология», 10-11кл, базовый уровень, В.Б.Захаров, Дрофа, 2, 2019г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.bionet.nsc.ru>
2. <http://www.tsitologiya.rssi.ru>

Приложение 3.9
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 ИСТОРИЯ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 09 ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.09 История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	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
ОК02	Определить задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные устройства информатизации Порядок их применения в профессиональной деятельности
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и письменные работы на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста Правила построения и оформления письменных работ и построения устных ответов
ОК 06	описывать значимость своей	сущность гражданско-

	профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии 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 в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	116
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «социально-экономических дисциплин», «истории и обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 448 с.

2. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

3. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2019. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old-rus-maps.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm>, свободный. – Загл. с экрана.
7. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.edu.ru/uploads/files/2af8f200babe89969f744abd9daccff3.pdf>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlr.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Российское историческое общество // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://historyrussia.org>, свободный. – Загл. с экрана.
13. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
15. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fipi.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
16. Федеральный портал «История.РФ» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://histrf.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
17. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fpu.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

18. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — Режим доступа: <https://profspro.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.
19. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.
20. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. — Загл. с экрана.
21. Рио.Компас Образовательно-просветительский портал, созданный Российским историческим обществом. — Режим доступа: <https://compass.historyrussia.org/>, свободный. — Загл. с экрана.
22. Документы советской эпохи. — Режим доступа: <http://sovdoc.rusarchives.ru/ebooks/>, свободный. — Загл. с экрана.
23. Российский государственный архив социально-политической истории. — Режим доступа: <http://rgaspi.info/k-75-letiyu-pobedy/nagrady-partizan/>, свободный. — Загл. с экрана.
24. Комплекс оцифрованных архивных документов, кино- и фотоматериалов «Вторая мировая война в архивных документах». — Режим доступа: <https://www.prlib.ru/news/1324002>, свободный. — Загл. с экрана.
25. Журнал «Историк. Журнал об актуальном прошлом». — Режим доступа: <https://xn--h1aagokeh.xn--p1ai/>, свободный. — Загл. с экрана.

Приложение 3.10

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.10 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03-06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	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
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и письменные работы на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста Правила построения и оформления письменных работ и построения устных ответов
ОК 06	описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии 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 в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «социально-экономических дисциплин», «истории и обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Выженин А.Г.. Обществознание для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений среднего профессионального образования. – 7-е издание, стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 528с.

2. Важенин А.Г. Практикум по обществознанию: учеб. пособие.- М., 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

5. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

6. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nlr.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

7. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
9. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fipi.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
10. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством просвещения РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fpu.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — Режим доступа: <https://profspro.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
12. Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
13. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. с экрана.

Приложение 3.11

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 ГЕОГРАФИЯ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 11 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.11 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1 Плисецкий Е.Л. Коммерческая география. Россия и мировой рынок; ч. 1 и ч. 2. – М., 2015.

2 Большая школьная энциклопедия. Том 1. – М., 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1 www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

2 [www. faostat3. fao. org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

3 [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

4 [www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

Приложение 3.12
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.12 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его

		нарушения
ОК 08	использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной 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 в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	72
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «спортивный/тренажерный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Андрухина Т.В, Третьякова Н.В. Физическая культура, учебник для 10-11 классов. ФГОС - М.: Русское слово, 2019. – 176 с.
2. Виленского М.Я, Горшков А.Г.. Физическая культура ФГОС СПО 3+ - М.: — 2-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2017г., – 176 с.
3. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.
4. Решетников Н.В Физическая культура: учебник для студ. учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 178 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-category-23-1.html>
2. Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории команд. Форма доступа: <http://www.moibasketball.narod.ru/>
3. Мир волейбола. <https://worldofvolley.com/>
4. Мир волейбола. <https://ru.volleyballworld.com/>
5. Основы физической культуры. Форма доступа: http://cnit.ssau.ru/kadis/osnov_set/index.htm
6. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Форма доступа: www.minsport.gov.ru
7. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: www.edu.ru
8. Официальный сайт Олимпийского комитета России. Форма доступа: <https://olympic.ru/>

Приложение 3.13

к ОПОП-П по профессии/специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства; Основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 08	Использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. М.: Издательский центр «КноРус», 2022 -296 с.

2. Арустамов Э.А., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. М Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов учреждений СПО М.: ОИЦ «Академия» 2016 - 366 с.

3. Общевоинские уставы ВС РФ М.: Издательский центр «КноРус», 2022 -560 с.

4. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений.. М.: «Форум» 2021-384 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный ресурс «Российское образование – Федеральный портал»: Режим доступа <http://www.edu.ru>.

2. Электронный ресурс «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности»: Режим доступа <http://www.alleng.ru>.

3. Электронный ресурс МО РФ <http://www.mil.ru>

4. Электронный ресурс «МЧС России»: Режим доступа <http://www.mchs.gov.ru>

5. Электронный ресурс ОБЖ: Режим доступа <http://обж.рф>

Приложение 3.14

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

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.14 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09, ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09 ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.3	<p>Уо 01 находить и использовать необходимую экономическую информацию;</p> <p>Уо 02 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; презентовать бизнес-идею</p> <p>Уо 03 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 04 определять источники финансирования и организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.</p> <p>Уо 05 оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделений (организации); страхование</p>	<p>Зо 01.01 основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 01.02 экономические законы и понятия;</p> <p>Зо 01.03 основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Зо 01.04 действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</p> <p>Зо 02.01 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 02.02 основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>Зо 02.03 Налогообложение предпринимательской деятельности.</p> <p>Зо 03.01 способы принятия рациональных решений в условиях ограниченности доступных ресурсов;</p> <p>Зо 03.02 организацию и развитие собственного дела;</p> <p>Зо 03.03 механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм;</p> <p>Зо 03.04</p>

		<p>кредитные банковские продукты; Зо 03.05</p> <p>методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования. Зо 04.01</p> <p>состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; Зо 04.02</p> <p>общую производственную и организационную структуру организации; Зо 04.03</p> <p>основы планирования, финансирования и кредитования организации; Зо 04.04</p> <p>основы организации работы коллектива исполнителей. Зо 05.01</p> <p>формы организации и оплаты труда; Зо 05.02</p> <p>состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; Зо 05.03</p> <p>современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; Зо 05.04</p> <p>основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики расчета.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10

<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Савицкая Е. В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся по основным программам профессионального обучения. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2014.

3.2.2. Основные электронные издания

1. catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов в сети Интернет

Приложение 3.15

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.15 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 15 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.15 Проектная деятельность» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

	решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения Принципы бережливого производства; Основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 08	Использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики;	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

	на знакомые или интересующие профессиональные темы	
--	--	--

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сковородкина И.З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник / Сковородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07099-4. — URL: <https://book.ru/book/933582> — Текст: электронный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, Ю.Г. Самостоятельная работа студентов: практическое пособие / Волков Ю.Г., Лубский А.В., Верещагина А.В. — Москва: КноРус, 2016. — 141 с. — ISBN 978-5-406-05385-0. — URL: — Текст: электронный. <https://book.ru/book/920726>

2. Основы управления проектами: учебник / Полевой С.А., под ред., Корнеева И.В., Мухин К.Ю., Аверин А.В., Жидиков В.В., Погодина Т.В., Трифонов И.В., Трифонов П.В., Череповская Н.А. — Москва: КноРус, 2020. — 256 с. — (бакалавриат и специалитет). — ISBN 978-5-406-07662-0. — URL: <https://book.ru/book/934187> — Текст: электронный.

3. Розанова Н.М. Научно-исследовательская работа студента: учебнопрактическое пособие / Розанова Н.М. — Москва: КноРус, 2018. — 256 с. (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-06118-3. — URL: <https://book.ru/book/917087> — Текст: электронный.

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Код Наименование»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	У1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Зо 01. основные категории и понятия философии; Зо 02. роль философии в жизни человека и общества; Зо 03. основы философского учения о бытии; Зо 04. сущность процесса познания; Зо 05. основы научной, философской и религиозной картин мира; Зо 06. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; Зо 07. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.

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	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гуревич П.С. Основы философии. Учеб. пособие СПО.- М.; КНОРУС, 2013. .
2. Губин В.Д. Философия, М.: Проспект, - 2015
3. Канке В.А., Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. -М.: Университетская книга, 2015
4. Основы философии: Учеб. пособие для СПО / В.П.Кохановский .- Изд. 10-е-Ростов н\Д.; Феникс, 2010

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.koob.ru/spirkin/filosifya_spirkin
2. http://platonanet.org.ua/load/knigi_po_filosofii/aksiologija/70 - Электронная библиотека по философии.
3. <http://www.nauki-online.ru/filosofija> - NAUKI-ONLINE.RU - Наука и техника, экономика и бизнес, раздел Философия.
4. Основы философии: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних.- М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. <http://www.znaniium.com/catalog/php?bookinfo=460750>

Приложение 3.2
к ОПОП-П по специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ РОССИИ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты			
	Умения		Знания	
ОК 1.	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 01.04	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 2	Уо 02.01	Определить задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации		Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения в профессиональной деятельности
ОК 03.	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 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05.	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и письменные работы на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила построения и оформления письменных работ и построения устных ответов
ОК 06.	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
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 в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	0
В т. ч.:	
теоретическое обучение	40
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Самыгин П.С.. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Самыгин П.С.,Беликов К.С.. - 14 –е изд. –Ростов н/Ф: «Феникс» 2019. – 480 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.constitution.ru>

2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>

3. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.un.org/ru](http://www.un.org/ru)

4. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>

5. Правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

6. Президент России гражданам школьного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uznay-prezidenta.ru>

7. Российский союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rСПП.рф](http://www.rСПП.рф)

8. Союз потребителей Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.potrebitel.net](http://www.potrebitel.net)

9. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.rfdeti.ru](http://www.rfdeti.ru)

10. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.ombudsmanrf.org](http://www.ombudsmanrf.org)

11. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru>

12. Юридическая Россия: федеральный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru> и др.

13. 1.Архивы России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruarchives.ru>

14. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.shpl.ru>

15. Зуев, М.Н. История России XX– начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. – 299 с. – Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

16. История России XX – начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник для СПО /

Д.О.Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

17. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / К.А. Соловьев [и др.]; под ред. К.А. Соловьева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

18. Кириллов, В.В. История России [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Кириллов, М.А.Бравина. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 502 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

19. Некрасова, М.Б. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия: Профессиональное образование). — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

20. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.С. Прядеин; под науч. ред. В. М. Кириллова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 198 с. — режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)

21. Публичная Интернет-библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www/puplic.ru>

22. Российская Государственная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

23. 11. Электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER> и др.

Приложение 3.3
к ОПОП-П по специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

	<p>в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно правовой документации;
	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	правила разработки бизнес-планов;
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	порядок выстраивания презентации;
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею;	
определять источники финансирования		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива и личности;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности;
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		стандарты антикоррупционного

		поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 08	использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	основы здорового образа жизни;
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения;
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	66
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «иностранный язык в профессиональной деятельности», 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).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Луговая А.Л. Английский язык для энергетических специальностей. СПО.-Москва, 20021.

2.Новикова А.А. Английский язык: электроэнергетика и электротехника. Учебное пособие. СПО.- Москва, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

2. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

3. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

Приложение 3.4
к ОПОП-П по специальности
*13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)*

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в в перечне информации;	порядок их применения и обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности;
ОК 06	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности;

		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 08	использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	основы здорового образа жизни;
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для 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	160
в т.ч. в форме практической подготовки	134
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	134
<i>Самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «спортивный/тренажерный зал», 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).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Андрюхина Т.В, Третьякова Н.В. Физическая культура, учебник для 10-11 классов. ФГОС - М.: Русское слово, 2019. – 176 с.
2. Виленского М.Я, Горшков А.Г.. Физическая культура ФГОС СПО 3+ - М.: — 2-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2017г., – 176 с.
3. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.
4. Решетников Н.В Физическая культура: учебник для студ. учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 178 с.

3.2.2. Основные электронные издания

9. Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-category-23-1.html>
10. Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории команд. Форма доступа: <http://www.moibasketball.narod.ru/>
11. Мир волейбола. <https://worldofvolley.com/>
12. Мир волейбола. <https://ru.volleyballworld.com/>
13. Основы физической культуры. Форма доступа: http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/index.htm
14. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Форма доступа: www.minsport.gov.ru
15. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: www.edu.ru
16. Официальный сайт Олимпийского комитета России. Форма доступа: <https://olympic.ru/>

Приложение 3.5
к ОПОП-П по специальности
*13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)*

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	У1-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Зо.01.01-взаимосвязь общения и деятельности; Зо.01.02-цели, функции, виды и уровни общения; Зо.01.03-механизмы взаимопонимания в общении
	У2-использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	Зо.02.01-роли и ролевые ожидания в общении; Зо.02.02-виды социальных взаимодействий; Зо.02.03-техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; Зо.02.04-этические принципы общения; Зо.02.05-источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

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	38
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Психология общения: учеб. и практикум для СПО под общ. ред. Г.В. Бороздиной.- М.: Изд. Юрайт, 2018.

2. Психология общения: Волкова АИ. Изд. Феникс, 2019.

3. Деловая культура и психология общения: Шеламова ГМ. Изд. Центр «Академия», 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.psychology.ru/15

2. www.i.com.ua/-irenn.ru3

3. Психология общения: конфликты и гармония -Режим доступа: www.progressman.ru

4. Психология общения : социальные коммуникации. Режим доступа:
www.nauchenie.narod.ru

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.6

к ОПОП-П по профессии/специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01-09 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.1 ПК2.2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3	Уо 01 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Зо 01 значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
	Уо 02 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности с использованием элементов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	Зо 02 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
	Уо 03 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Зо 03 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
	Уо 04 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального исчисления	Зо 04 основы интегрального исчисления
	Уо 05 решать прикладные задачи с использованием элементов интегрального исчислений;	Зо 05 основы дифференциального исчисления;
	Уо 06 применять прикладные программы Mathcad и Excel для решения задач математического анализа, линейной алгебры и математической статистики	Зо 06 основные приёмы вычислений в прикладных программах Mathcad и Excel

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», 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)

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баврин И.И. Математика для технических техникумов и колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И.Баврин, 2-е изд. испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 397 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-08026-1.

2. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.М. Беляева [и др.] ; под редакцией В.Д.Элькина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 402 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-10683-1.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Д. Кирьянов Самоучитель MathCAD13 <https://litportal.ru/avtory/dmitriy-kiryanov/kniga-samouchitel-mathcad-13-688270.html> (дата обращения 13.06.2022)

2. Образовательный математический сайт Exponenta.ru URL:http://old.exponenta.ru/soft/mathcad/usersguide/chapter9/9_7.asp (дата обращения 13.06.2022)

3. Учебный центр «Резольвента URL: <https://www.resolventa.ru/metod/metodstud.htm> (дата обращения 13.06.2022)

4. Webmath.ru Образовательные онлайн-сервисы URL: <http://www.webmath.ru/> (дата обращения 13.06.2022)

5. ООО Новый семестр URL:<https://math.semestr.ru/matrix/index.php> (дата обращения 13.06.2022)

6. Студопедия - лекционный материал для студентов URL:https://studopedia.su/8_12664_rabota-s-matritsami-v-MathCAD.html (дата обращения 13.06.2022)

7. Онлайн- сервисы для учёбы SolverBook URL:<http://ru.solverbook.com/> (дата обращения 13.06.2022)

8. mathprofi.net Высшая математика – просто и доступно. URL:<http://mathprofi.ru/> (дата обращения 13.06.2022)

9. FUNCTION(X) Чистая и прикладная математика URL:<https://function-x.ru/> (дата обращения 13.06.2022)

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.7

к ОПОП-П по профессии/специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04-07, ОК 09 .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации;
	Выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности;

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности.
	строить простые высказывания о себе и о своей 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	36
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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)

3.2.1. Основные печатные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495224> (дата обращения: 31.05.2022).

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489614> (дата обращения: 31.05.2022)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / URL: <http://www.constitution.ru> (дата обращения: 25.05.2022).

2. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г.№ 213-ФЗ]. URL : <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1> (дата обращения: 25.05.2022).

3. Закон «Об охране окружающей среды» 10.01.2002г. [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г. ; одобр. Советом Федерации 26 декабря 2001 г : в ред. на 29.07.2017г. №7-ФЗ]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/901808297> (дата обращения: 25.05.2022).

4. СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. - URL: <http://ohranatruda.ru/ot biblio/normativ/data normativ/9/9744/> (дата обращения: 25.05.2022).

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.8

к ОПОП-П по профессии/специальности

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК2, ОК4 – ОК5, ОК7, ОК9, ПК1.1 – 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	Определять этапы решения задачи Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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
ОК 02	Определять необходимые источники информации Использовать современное программное обеспечение	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, Психологические особенности личности Основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Принципы бережливого производства
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Правила построения простых и сложных предложений на

	известные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	профессиональные темы Правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	Использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента	Классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли
ПК 1.2	Эффективно использовать материалы и оборудование	Устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты
ПК 1.3	Эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля	Условия эксплуатации электрооборудования
ПК 2.1	Эффективно использовать материалы и оборудование;	Классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
ПК 4.1	Организовывать рабочее место	Рабочий инструмент, его устройство, назначение и приёмы пользования
ПК 4.2	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током	Типы и правила графического изображения и составления электрических схем

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «инженерной графики», «информатики и ИКТ, компьютерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / – М.: Альянс, 2014 - 368 с.
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. — М.: КноРус, 2017 - 234 с.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
4. Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

Приложение 3.9
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК04, ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>
ОК 02	<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p>
ОК 04	<p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои</p>	<p>Зо 05.02 правила оформления</p>

	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	документов и построения устных сообщений;
ОК 06	Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности;	Зо06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1	У 1.1.02 использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования У 1.1.03 использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента	З 1.1.01 технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин З 1.1.02 классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли
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 У 1.2.02 эффективно использовать материалы и оборудование;	З 1.2.01 устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты З 1.2.02 технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
ПК 1.3	У 1.3.01 определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем У 1.3.02 проводить анализ неисправностей электрооборудования;	З 1.3.01 условия эксплуатации электрооборудования З 1.3.02 физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	У 2.1.02 пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов	З 2.1.02 классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов
ПК 2.2	У 2.2.02 производить расчет	З 2.2.02 типовые технологические

	электронагревательного электрооборудования	процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники
ПК 2.3	У 2.3.02 производить наладку и испытания электробытовых приборов	З 2.3.02 прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники
ПК 4.1	У 4.1.01 организовывать рабочее место У 4.1.02 соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской У 4.1.03 оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	З 4.1.01 основы трудового законодательства при выполнении слесарно- сборочных работ З 4.1.02 методы организации труда при выполнении слесарно- сборочных работ З 4.1.03 правила техники безопасности при выполнении слесарно- сборочных работ
ПК 4.2	У 4.2.01 соблюдать правила и нормы безопасности труда в электромонтажной мастерской У 4.2.02 оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током	З 4.2.02 методы организации труда при выполнении электромонтажных работ З 4.2.03 правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «охраны труда и электробезопасности», «электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная Комплектами лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-Н-Р (3

шт), в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии/специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кононенко В.В. Электротехника и электроника, Ростов н/Д.: Феникс, 2014г.- 356 с.
2. Частоедов Л.А. Электротехника. М.: УМК МПС России, 2004
3. Шишмарев В.Ю. Электротехнические измерения. М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Фуфаева Л.И. Электротехника. М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Бутырин П.А. Электротехника и электроника. М.: Издательский центр «Академия», 2011.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная электротехническая библиотека [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info/>
2. Электрик. Электричество и энергетика [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrik.org/>
3. Практическая электроника [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ruselectronic.com/>
4. Сайт по схемотехнике промышленной электронике [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://pgurovich.ru/>
5. Научно-технический каталог [электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm

Приложение 3.10

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

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

2023 г.

**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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.3, ПК 4.1 - ПК 4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01-ОК09 ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3,	Уо 01 использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Зо 01.01 задачи стандартизации; Зо01.02 экономическая эффективность стандартизации; Зо 01.03 формы подтверждения качества; Зо 01.04 руководство и инструкция по качеству; Зо 01.05 данные о качестве.
	Уо 02 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Зо 02.01 основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; Зо 02.02 нормоконтроль конструкторской документации; Зо 02.03 техническая документация в соответствии с требованиями ГОСТ.
	Уо 03 приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Зо 03.01 основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; Зо 03.02 терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Зо 03.03 системы единиц физических величин и принципы их построения; Зо 03.04 международная система единиц (система СИ).
	Уо 04 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Зо 04.01 категории и виды нормативно-технической документации; Зо 04.02 классификация нормативных документов по стандартизации.

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации, охраны 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. О стандартизации в РФ: ФЗ от 29.06.2015 № 162-ФЗ: в ред. от 03.07.2016.
2. О техническом регулировании: ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ: в ред. от 05.04.2016.
3. Об обеспечении единства измерений: ФЗ от 26.06.2008 № 102-ФЗ: в ред. от 13.07.2015.
4. О защите прав потребителей: закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1: в ред. от 03.07.2016.
5. [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.
6. Кошечая И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017.(Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный ресурс «Главный метролог». http://www.Главный_Метролог.ru;
2. Электронный ресурс «Интерстандарт». <http://www.interstandart.ru/ms.htm>
3. Электронный ресурс «Мир измерений ». Форма доступа: <http://ria-stk.ru/mi/detail.php>

Приложение 3.11

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2023 г.

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 общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием

	<p>информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>цифровых средств</p>
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности;</p>
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p>	<p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений;</p>
ОК 06	<p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p>

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А., Техническая механика. М.: Академия, 2016.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.engamika.ru/data/documents/Erdedi-A.A.-Tehnicheskaya-mehanika.-Uchebnik.pdf>
2. https://portal.tpu.ru/SHARED/s/SOKAP/study/Tab/Механика_.pdf
3. <http://uatykt.ru/wp-content/uploads/2023/04/техническая-механика.pdf>

Приложение 3.12

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2023 г.

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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК 02, ОК04, ОК 06, ПК1.1-ПК1.3, ПК 4.1-4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности;
ОК 06	описывать значимость своей специальности;	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;
ПК 1.1-1.3	использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования эффективно использовать материалы и оборудование;	технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования
ПК 4.1-4.2	выбирать необходимые материалы и инструменты при выполнении слесарно- сборочных работ выполнять электромонтажные работы для соединения жил проводов (кабелей)	марки проводов, применяемых для электроустановок

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фаликов В.А., Бородулин В.Н., Воробьев А.С., Матюнин В.М. Электрические и конструкционные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: ОИЦ «Академия», 2019 – 280 с.
2. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: ОИЦ «Академия», 2017 – 288 с.
3. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2017 – 496 с.
4. Гарифуллин Ф.А., Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов. М: Оникс, 2009 — 624с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
2. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
3. Научно-технический журнал «Металловедение и термическая обработка металлов». Форма доступа: <http://mitom.folium.ru>
4. Научно-технический журнал «Полимерные материалы». Форма доступа: <http://www.polymerbranch.com>
5. Информационный сайт про пластик и другие полимеры. Форма доступа: <http://www.koros-plast.ru>

Приложение 3.12

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

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 09 и ПК. 1.1., 1.2, 1.4., ПК 2.1.-2.2., ПК 3.1.-3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых

	информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средств
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в

	<p>профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;</p>
ОК 08	<p>использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>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</p>
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>ПК. 1.1. ПК. 1.2. ПК. 1.4. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3.</p>	<p>пользование элементами систем автоматики управления электрическим и электромеханическим оборудованием подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования заполнять маршрутно-</p>	<p>элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики</p>

	<p>технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования заполнять отчетную документацию Планирования работы структурного подразделения. Составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования;</p>	<p>и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники. Аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по

специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В.Филимонова. – Изд-е 2-е доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2019.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://obuchalka.org/20191229117066/informacionnie-tehnologii-v-professionalnoi-deyatelnosti-miheeva-e-v-titova-o-i-2019.html>

Приложение 3.13

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

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 г.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 07 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01 – ОК04, ПК1.1, ПК 3.1-3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	<p>выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;</p> <p>осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста:</p>	<p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. методы работы в профессиональной и смежных сферах:</p>
ОК 02	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое информации;</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>Формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной</p>	<p>содержание актуальной нормативно правовой документации;</p> <p>современная научная и</p>

	деятельности; применять современную профессиональную терминологию; определять и выстраивать профессионального развития и самообразования;	профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности:	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
ПК 1.1	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность:	организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
ПК 3.1-3.3	защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие защиту интересов граждан:	порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; виды административных правонарушений и административной ответственности;

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гурева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. - 2-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2016. – 220 с.

2. Кененова И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2016. – 192 с.

3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 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.

Приложение 3.14

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК02, ОК04-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1, ПК1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять необходимые ресурсы	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;
ОК02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
ОК04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК09	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 1.1	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования проводить анализ неисправностей электрооборудования	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли
ПК1.2	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации, охраны 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».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Калинина В.М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности. — М.: Академия,
2. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М: Энас, 2014.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.
4. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016.
5. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на

производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.

6. Правила по охране труда при работе на высоте, -М.: Нормативка, 2016.

7. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.: Энас, 2015.

9. Калыгин В.Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность. Безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. — М.: КолосС, 2006.

10. Кичигин Н.В., Пономарев М.В., Пуряева А.Ю. Постатейный комментарий к Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». — М.: Юстиц-информ, 2012.

11. Серов Г.П., Серов С.Г. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий. Теория и практика. — М.: Ось-89, 2011.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.

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

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.рф/>

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

9. www.goucp32441.nagod.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/>.

Приложение 3.15

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 09 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную профессиональную терминологию;	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем	правила оформления документов и построения устных сообщений;

	коллективе свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1	использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли
ПК1.2	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования эффективно использовать материалы и оборудование;	устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
ПК 1.3	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем проводить анализ неисправностей электрооборудования;	условия эксплуатации электрооборудования физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов	классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов
ПК 4.1	организовывать рабочее место соблюдать правила техники безопасности при работе в	основы трудового законодательства при выполнении слесарно- сборочных работ

	слесарной мастерской оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим применять средства пожаротушения	методы организации труда при выполнении слесарно- сборочных работ правила техники безопасности при выполнении слесарно- сборочных работ
ПК 4.2	соблюдать правила и нормы безопасности труда в электромонтажной мастерской оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током	методы организации труда при выполнении электромонтажных работ правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «охраны труда и электробезопасности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Правила устройства электроустановок. Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7 М.: Норматика, 2018 - 462 с.

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М.: Норматика, 2018 - 192 с.

3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для нач. проф. образования. Москва.: Издательский центр «Академия», 2010г

4. Косенков П.В. Электроснабжение и электробезопасность в вопросах и ответах. М.: МИЭЭ, 2010 г. – 200с.

5. Косенков П.В., Черемисин В.В. Учебная программа и перечень вопросов для подготовки персонала к проверке знаний правил работы в электроустановках потребителя. М: МИЭЭ, 2014 г. – 88с.

6. Балаков Ю.Н. Новые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Учебно-методическое пособие. М: МИЭЭ, 2014 г. – 164с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный журнал Trainclub.ru. Форма доступа: <http://trainclub.ru>
2. Руснаука. Форма доступа: <http://www.rusnauka.com>
3. СЦБИСТ. Форма доступа: <http://scbist.com>
4. Журнал «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>
5. Научно-информационный библиотечный центр им. Академика Л.И. Абалкина. Форма доступа: <http://www.realib.ru>
6. Лицензионные программы и игры. Форма доступа: <http://www.neumeika.ru>
7. Обучение в Интернет. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info>
8. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: <http://docamix.ru/load/45-1-0-188>
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
11. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/
12. Электрозщитные средства в электроустановках. Форма доступа: <http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez>
13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902344800>
14. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. Форма доступа: <http://altelektro.narod.ru/056/056.htm#2.1>.
15. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. М: МИЭЭ, 2014 г. Форма доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/c64b62da9843a678eebf080a980dcbb6747600fb/

Приложение 3.16
к ОПОП-П по профессии/специальности
***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)***

Аннотация

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ**

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01 – ОК05, ОК09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную профессиональную терминологию;	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе свои мысли и	правила оформления документов и построения устных сообщений;

	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	
ОК 06	Описывать значимость своей специальности;	значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК 08	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики и ИКТ, компьютерной графики; электробезопасности и охраны труда, технического регулирования и контроля качества оборудования в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории Электротехники и электроники; Электрических машин и аппаратов, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерские слесарно-сборочная, электромонтажная, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кононенко В.В. Электротехника и электроника, Ростов н/Д.: Феникс, 2014г.- 356 с.
2. Миловзоров О.В., Панков И.Г. **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ** 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.М.: ЮРАЙТ, 2018

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная электротехническая библиотека [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info/>
2. Электрик. Электричество и энергетика [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrik.org/>
3. Практическая электроника [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ruselectronic.com/>
4. Сайт по схемотехнике промышленной электронике [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://pgurovich.ru/>
5. Научно-технический каталог [электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm

Приложение 3.17

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

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК04: ПК1.1 – ПК1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; Формат оформления результатов информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную профессиональную терминологию; определять и выстраивать профессионального развития и	содержание актуальной нормативно правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;

	самообразования;	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ПК 1.1-1.4	владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе владеть основами медицинских знаний	основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ; основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; знать порядок оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.2.1. Основные печатные издания

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. М.: Издательский центр «КноРус», 2018 -296 с.
 2. Арустамов Э.А., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. М Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов учреждений СПО М.: ОИЦ «Академия» 2016 - 366 с.
 3. Общевоинские уставы ВС РФ М.: Издательский центр «КноРус», 2018 -560 с.
 4. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений.. М.: «Форум» 201-384 с.
- Дополнительная литература:
1. Машурков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебник. М.: Издательский центр «Академия»

3.2.2. Основные электронные издания

6. Электронный ресурс «Российское образование – Федеральный портал»: Режим доступа <http://www.edu.ru>.
7. Электронный ресурс «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности»: Режим доступа <http://www.alleng.ru>.
8. Электронный ресурс МО РФ <http://www.mil.ru>
9. Электронный ресурс «МЧС России»: Режим доступа <http://www.mchs.gov.ru>
10. Электронный ресурс ОБЖ: Режим доступа <http://обж.пф>

Приложение 6

к ОПОП-П по специальности

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

**Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя**

Филиал «ЕСК СУЭК» - «АРМУ»

КГА ПОУ «Энергетический колледж»

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.


**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**


Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)
		Автоматизация систем управления
20.036 ПС Работник по обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях КОД ОКЗ: 7421 Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования		
ОТФ А Выполнение отдельных видов работ на оборудовании АСУТП электрических сетей	ТФ А/01.3	ПК 5.1-5.5
ОТФ В Техническое обслуживание и ремонт оборудования АСУТП электрических сетей средней сложности	ТФ А/02.3	ПК 5.3-5.6

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Анализировать полученную информацию и быстро принимать решения КК.01	-	+	-	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Планировать и организовывать свою профессиональную деятельность КК.02	-	+	-	ОК 02, ОК 03
Стремление к личному и профессиональному развитию КК.03	-	+	-	ОК 03, ОК 04, ОК 08
Эффективно взаимодействовать с командой и осуществлять корпоративную коммуникацию КК.04	-	+	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06
Креативность и способность принимать нестандартные решения КК.05	-	+	-	ОК 01, ОК 03, ОК 04. ОК 05, ОК 07
Способность к индивидуальной и коллективной работе КК.06	-	+	-	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Ориентация на интересы клиентов при выполнении работ КК.07	-	+	-	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Поддержание рефлексивной саморегуляции, для сохранения здоровья, применение энергосберегающих технологий КК.08	-	+	-	ОК 08
Знание требований по качеству КК.09		+		ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09

Обозначения:  – определяется работодателем;

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1: Анализировать полученную информацию и быстро принимать решения	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.
КК 2: Планировать и организовывать свою профессиональную деятельность	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 3: Стремление к личному и профессиональному развитию	Ставит перед собой сложные цели, определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 4: Эффективно взаимодействовать с командой и осуществлять корпоративную коммуникацию	Умение общаться конструктивно и результативно, поддержание контактов с подчинёнными, коллегами, руководством, вербальная культура, умение регулировать деловые конфликты, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе, стремится контролировать собственные эмоции, сохраняет спокойствие и выдержку.
КК 5: Креативность и способность принимать нестандартные решения	Активно формулирует и предлагает новые решения, избегает стереотипов, работает в режиме мозгового штурма, легко обучается, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, с интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях. Эффективен в ситуации изменений, способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения
КК 6: Способность к индивидуальной и коллективной работе	Умение работать самостоятельно, имеет навыки самомотивации, реализует технологию самоменеджмента, имеет знания, умения, практический опыт, самостоятельно формулирует цели работы, грамотно планирует работу, структурирует рабочее время, способен организовать работу коллектива для решения общих задач

КК 7: Ориентация на интересы клиентов при выполнении работ	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения, четко и ясно формулирует свое мнение, логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
КК 8: Поддержание рефлексивной саморегуляции, для сохранения здоровья, применение энергосберегающих технологий	Применяет приемы саморегуляции, самоанализа. Ведет здоровый образ жизни, занимается спортом.
КК 9: Знание требований по качеству	Выполняет требования по качеству к основным элементам процесса производства/обслуживания: персонал, материалы и комплектующие; оборудование и оснастка, включая средства измерений; стандарты и методики. Демонстрирует знания о возможности оборудования и процессов, верификации наладок.
КК 1: Анализировать полученную информацию и быстро принимать решения	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.
КК 2: Планировать и организовывать свою профессиональную деятельность	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям	Уровень базовый

должности.	
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции	
Автоматизация систем управления	ПК 5.1 Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных		Навыки:	
		Н 5.1.01	находить, анализировать и структурировать информацию для создания электронных материалов	
			Умения:	
		У 5.1.01	соблюдать правила информационной безопасности	
		У 5.1.02	осуществлять сотрудничество через цифровые технологии	
			Знания:	
		З 5.1.01	понятийный аппарат; способы обмена информацией посредством цифровых технологий; программы для обмена информацией; нормативно-правовую базу интернет-коммуникаций; персонализированные онлайн-приложения и социальные онлайн-приложения; облачные технологии	
	ПК 5.2 Генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов			Навыки:
		Н 5.2.01	ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов	
			Умения:	
		У 5.2.01	применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности	
		У 5.2.02	ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов	
			Знания:	
	З 5.2.01	основные виды цифрового контента; способы создания, модификации, интеграции данных.		
ПК 5.3 Ставить себе образовательные цели под возникающие			Навыки:	
	Н 5.3.01	применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности		
		Умения:		

жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	У 5.3.01	создавать разные виды цифровых материалов	
		Знания:	
	З 5.3.01	возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией.	
		Навыки:	
	ПК 5.4 Использовать цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Н 5.4.01	создавать разные виды цифровых материалов
		Умения:	
		У 5.4.01	находить, анализировать структурировать информацию для создания электронных материалов
		Знания:	
		З 5.4.01	интеллектуальные системы и технологии, оценку данных, информации и цифрового контента.
	ПК 5.5 Искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		Навыки:
		Н 5.5.01	проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов
		Умения:	
	У 5.5.01	проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов	
	Знания:		
	З 5.5.01	менеджмент информационного контента; управление проектами; просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; основы информационной безопасности.	
ПК 5.6 Осуществлять автоматизацию		Навыки:	
	Н 5.6.01	работы в среде ONI, OVEN	
	Н 5.6.02	работы с алгоритмами программ	

систем управления на базе программируемых реле	Н 5.6.03	проектирования современных схем в среде ONI, ОВЕН
	Н 5.6.04	написания программ в современных средах программирования
		Умения:
	У 5.6.01	анализировать работу схемы, написанную в среде ONI, ОВЕН
	У 5.6.02	осуществлять настройку связи между программным обеспечением и реальным оборудованием
	У 5.6.03	писать программы в современных средах программирования
	У 5.6.04	читать алгоритмы схемы
	У 5.6.05	проектировать современные схемы в среде ONI, ОВЕН
		Знания:
	З 5.6.01	основы написания программ в среде ONI, ОВЕН
	З 5.6.02	основные понятия, термины и виды программируемого логического реле ONI, ОВЕН
	З 5.6.03	цифровые и аналоговые блоки программируемых логических реле ONI, ОВЕН
	З 5.6.04	логические функции программируемых логических реле ONI, ОВЕН
	З 5.6.05	специальные функции программируемых логических реле ONI, ОВЕН
	З 5.6.06	расширенные функции программируемых логических реле ONI, ОВЕН

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок Филиал «ЕСК СУЭК» - «АРМУ»	800	354	2,3,4
ПМ.00	Профессиональный цикл	800	354	2,3,4
ПМ.05	Автоматизация систем управления	800	354	2,3,4
МДК.05.01	Формирование ключевых компетенций для цифровой экономики	154	44	2
МДК.05.02	Цифровые устройства управления	276	88	3
МДК.05.03	Автоматизированные системы управления на базе программируемых реле	178	42	4
УП.05.01	Учебная практика	72	72	3
ПП.05.01	Производственная практика	108	108	3,4
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	12	-	4
Итого:		800	354	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ¹	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<p>1. Ознакомление с целью и задачами практики.</p> <p>Ознакомление с правилами техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>2. Применяемые инструменты, приспособления, правила пользования.</p> <p>3. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов.</p> <p>4. Организация работ по устранению неполадок автоматизированного оборудования.</p> <p>5. Порядок организации работ по</p>	05	Автоматизация систем управления	46	3	Шарафутдинов Валерий Ренатович	Начальник моторо – ремонтного участка

¹ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

	внедрению компьютеризированных систем автоматического управления.						
	1. Ознакомление с целью и задачами практики. Ознакомление с правилами техники безопасности на рабочем месте. 2. Применяемые инструменты, приспособления, правила пользования. 3. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов. 4. Организация работ по устранению неполадок автоматизированного оборудования. 5. Порядок организации работ по внедрению компьютеризированных систем автоматического управления.	05	Автоматизация систем управления	82	4	Шарафутдинов Валерий Ренатович	Начальник моторо – ремонтного участка
	Инструктаж ТБ (организация рабочего	05	Автоматизация систем управления	УП (2 нед.)-72 ч. ПП (1 нед.)-36 ч	5	Балковой Сергей Александрович	Начальник электро-механического

<p>места) Применение компьютерного управления в построении автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) и SCADA - систем сбора и передачи информации. Построение систем автоматизации на оборудовании и приборах ПО «ОВЕН». Обзор продукции Построение систем автоматизации на основе измерителя - регулятора 2ТРМ1А Построение систем автоматизации на программных задатчиках типа МПР51-Щ4. Методика программирования прибора МПР51-Щ4 в режимах технолога и оператора. Построение систем автоматизации на приборах контроля и управления - таймер УТ1-М и счетчик импульсов СИ-8</p>			Всего 108 ч			участка
---	--	--	-------------	--	--	---------

	Создание проекта работы систем автоматизации на оборудовании и приборах ПО «ОВЕН» токарного станка нарезания резьбы						
	Создание проекта работы систем автоматизации на оборудовании и приборах ПО «ОВЕН» плоскошлифовального станка шлифования поверхности Создание проекта работы систем автоматизации на оборудовании и приборах ПО «ОВЕН» фрезерного станка обработки поверхности Создание проекта работы систем автоматизации на оборудовании и приборах ПО «ОВЕН» гидравлической насосной станции для проведения горизонтального прокола грунта для прокладки кабеля (трубопровода) Создание проекта работы систем автоматизации на	05	Автоматизация систем управления	ПП (2 нед) 72 ч.	6,7	Ходоров Андрей Арсеньевич	Старший мастер специализированного участка монтажа и демонтажа оборудования в разрезах

<p>оборудовании и приборах ПО «ОВЕН» управления щитом освещения, сигнализации, пожарной и охранной сигнализации производственного цеха</p> <p>Ремонт и наладка механической части станка (концевых выключателей, лазерных дальномеров, датчиков приближения), устранение недочетов в написании логистической программы</p>						
--	--	--	--	--	--	--

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 05 Автоматизация систем управления»

Дополнительный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ. 05 Автоматизация систем управления»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «**Автоматизация систем управления**» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК1-ОК9, ПК 5.1-5.6

1.1.1. Перечень общих компетенций²

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД 05	Автоматизация систем управления

² В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

ПК 5.1	Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
ПК 5.2	Генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов
ПК 5.3	Ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций
ПК 5.4	Использовать цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
ПК 5.5	Искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК 5.6	Осуществлять автоматизацию систем управления на базе программируемых реле

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	находить, анализировать и структурировать информацию для создания электронных материалов
	Н 5.2.01	ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов
	Н 5.3.01	применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности
	Н 5.4.01	создавать разные виды цифровых материалов
	Н 5.5.01	проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов
	Н 5.6.01	работы в среде ONI, ОБЕН
	Н 5.6.02	работы с алгоритмами программ
	Н 5.6.03	проектирования современных схем в среде ONI, ОБЕН
Уметь	Н 5.6.04	написания программ в современных средах программирования
	У 5.1.01	соблюдать правила информационной безопасности
	У 5.1.02	осуществлять сотрудничество через цифровые технологии
	У 5.2.01	применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности
	У 5.2.02	ориентироваться в инструментальных средствах по созданию электронных материалов
	У 5.3.01	создавать разные виды цифровых материалов
	У 5.4.01	находить, анализировать структурировать информацию для создания электронных материалов
	У 5.5.01	проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов
	У 5.6.01	анализировать работу схемы, написанную в среде ONI, ОБЕН
У 5.6.02	осуществлять настройку связи между программным обеспечением и реальным оборудованием	

	У 5.6.03	писать программы в современных средах программирования
	У 5.6.04	читать алгоритмы схемы
	У 5.6.05	проектировать современные схемы в среде ONI, OVEN
Знать	З 5.1.01	понятийный аппарат; способы обмена информацией посредством цифровых технологий; программы для обмена информацией; нормативно-правовую базу интернет-коммуникаций; персонализированные онлайн-приложения и социальные онлайн-приложения; облачные технологии
	З 5.2.01	основные виды цифрового контента; способы создания, модификации, интеграции данных.
	З 5.3.01	возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией.
	З 5.4.01	интеллектуальные системы и технологии, оценку данных, информации и цифрового контента.
	З 5.5.01	менеджмент информационного контента; управление проектами; просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; основы информационной безопасности.
	З 5.6.01	основы написания программ в среде ONI, OVEN
	З 5.6.02	основные понятия, термины и виды программируемого логического реле ONI, OVEN
	З 5.6.03	цифровые и аналоговые блоки программируемых логических реле ONI, OVEN
	З 5.6.04	логические функции программируемых логических реле ONI, OVEN
	З 5.6.05	специальные функции программируемых логических реле ONI, OVEN
	З 5.6.06	расширенные функции программируемых логических реле ONI, OVEN

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 800

в том числе в форме практической подготовки 354

Из них на освоение МДК 584

в том числе самостоятельная работа 122

практики, в том числе учебная 72

производственная 108

Промежуточная аттестация 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1-5.4 ОК 01 – 09	МДК 05.01 Формирование ключевых компетенций для цифровой экономики	154	44	154	44			12		
ПК 5.1-5.5 ОК 01 – 09	МДК 05.02.Цифровые устройства управления	276	196	276	88			12	72	36
ПК 5.6 ОК 01 – 09	МДК 05.03 Автоматизированные системы управления на базе программируемых реле	178	114	178	42					72
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Всего:	800	354	608	174			36	72	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.05 Автоматизация систем управления)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З		
1	2	3	4	5		
МДК 05.01 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики		154				
Тема 1. Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание		ПК 5.1-5.2 ОК 01-05 КК 1-5	Н 5.1.01 У 5.1.01 У 5.1.02 З 5.1.01 З 5.1.02 З 5.2.01 З 5.3.01 Н 5.2.01 У 5.2.01 З 5.2.01 Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.02		
	Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его	20				
	В том числе, лабораторно - практических занятий					
Освоение основных понятий цифровой экономики Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ. Рассмотрение свойств и особенностей цифровой экономики	10					
Тема 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес	Содержание				ПК 5.1-5.2 ОК 01-05 КК 1-5	
	Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. Ключевые тренды в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду. Цифровая трансформация промышленности. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое пиратство, возможности ценовой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных.	44				
	В том числе, лабораторно - практических занятий					
Характеристика цифровых технологий. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности	20					

	Использование информационных сервисов для анализа уровня цифровизации отраслей			
Тема 3. Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание		26	
	Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.			
	В том числе, лабораторно - практических занятий			
	Практическая работа №8. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро-экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	14		
Тема 4. Институты цифровой экономики.	Содержание		16	
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия			
Тема 5. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики.	Содержание		4	
	Предпринимательство как институт информационной экономики			
МДК 05.02.Цифровые устройства управления		276		
Тема 1. Арифметические и логические основы цифровой техники	Содержание		36	ПК 5.3-5.5 ОК 01-05 КК 1-5
	Системы счисления, применяемые в цифровой технике. Логические функции. Логические элементы. Специализированная среда программирования OWENLogic			
	В том числе, лабораторно - практических занятий			
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	12		
Тема 2. Типовые цифровые элементы и узлы	Содержание		78	Н 5.3.01 У 5.3.01 З 5.3.01 Н 5.4.01 У 5.4.01 З 5.4.01 Н 5.5.01 У 5.5.01 З 5.5.01 Уо 01.04
	Комбинационные типовые узлы: дешифратор, компаратор. Триггеры Назначение и классификация. Асинхронные и синхронные RS-триггеры. D-триггеры и T-триггеры. Программируемые логические реле - как			

	средство реализации логических функций.			3o 01.02
	В том числе, лабораторно - практических занятий			Уo 02.04
	Изучение структуры программы OWEN Logic. Логические функции в программе OWEN Logic Функциональные блоки в программе OWEN Logic	48		Уo 02.06 3o 02.02 Уo 03.02 3o 03.02 Уo 04.02 3o 04.01 Уo 05.01 3o 05.02
Тема 3. Применение ПЛР ОБЕН в схемах автоматического управления	Содержание			
	Структура и назначение программируемого логического реле OWEN. Виды ПЛР Овен. Маркировка. Применение функциональных узлов: триггеров, таймеров и счётчиков при разработке управляющей программы в среде OWENLogic. Занесение программы в прибор	74		
	В том числе, лабораторно - практических занятий			
	Создание макросов логических элементов в программе OWENLogic Создание макросов типовых узлов в программе OWENLogic	28		
МДК 05.03 Автоматизированные системы управления на базе программируемых реле		178		
Тема 1. Автоматизация систем управления на базе программируемых реле	Содержание			
	1. Основные понятия, термины и виды программируемого логического реле ONI, ОБЕН. 2. Цифровые и аналоговые блоки программируемых логических реле ONI, ОБЕН. 3. Логические функции программируемых логических реле ONI, ОБЕН. 4. Специальные функции программируемых логических реле ONI, ОБЕН. 5. Расширенные функции программируемых логических реле ONI, ОБЕН	136		Н 5.6.01 Н 5.6.02 Н 5.6.03 Н 5.6.04 У 5.6.01 У 5.6.02 У 5.6.03 У 5.6.04 У 5.6.05 З 5.6.01 З 5.6.02 З 5.6.03 З 5.6.04 З 5.6.06 Уo 01.04 3o 01.02
	В том числе, лабораторно - практических занятий			
	Практическое занятие №1. Знакомство с официальными сайтами ONI, ОБЕН разумная автоматика. Практическое занятие №2. Скачивание, установка, создание нового проекта в ПЛР ONI, ОБЕН	42		
			ПК 5.6 ОК 01-09 КК 1-5	

	<p>Практическое занятие №3. Знакомство с интерфейсом. Основные приемы работы в ПЛП ONI, ОБЕН. Загрузка проектов в ПЛП ONI, ОБЕН</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с цифровыми и аналоговыми входами и выходами.</p> <p>Практическое занятие №5. Знакомство с основными логическими функциями.</p> <p>Практическое занятие 6. Создание проекта простой схемы освещения.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с временными задержками.</p> <p>Практическое занятие №8. Работа с генераторами импульсов. Создание проекта пуска асинхронного двигателя с различными режимами работы.</p> <p>Практическое занятие №9. Работа с блоками расписаний и цифровыми триггерами.</p> <p>Практическое занятие №10. Создание проекта реверсивного пуска асинхронного двигателя с различными режимами.</p> <p>Практическое занятие №11. Создание проекта работы светофора и гирлянды.</p> <p>Практическое занятие №12. Создание проекта в ПЛП ONI, ОБЕН, на основе технического задания.</p>			<p>Уо 02.04</p> <p>Уо 02.06</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Уо 03.02</p> <p>Зо 03.02</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Уо 05.01</p> <p>Зо 05.02</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Уо 07.02</p> <p>Зо 07.04</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо 08.03</p> <p>Зо 08.04</p> <p>Уо 09.04</p> <p>Зо 09.05</p>
Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)		12		
Учебная практика по МДК 05.01		180		
Виды работ	<p>1. Ознакомление с целью и задачами практики. Ознакомление с правилами техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>2. Применяемые инструменты, приспособления, правила пользования.</p> <p>3. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов.</p> <p>4. Организация работ по устранению неполадок автоматизированного оборудования.</p> <p>5. Порядок организации работ по внедрению компьютеризированных систем автоматического управления.</p>	72	<p>ПК 5.1- 5.5</p> <p>ОК 01-09</p> <p>КК 1-9</p>	
	Производственная практика по МДК 05.02	36		
	<p>1. Ознакомление с целью и задачами практики. Ознакомление с правилами техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>2. Применяемые инструменты, приспособления, правила пользования.</p> <p>3. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов.</p>		<p>ПК 5.3- 5.6</p> <p>ОК 01-09</p> <p>КК 1-9</p>	

	<p>4. Организация работ по устранению неполадок автоматизированного оборудования.</p> <p>5. Порядок организации работ по внедрению компьютеризированных систем автоматического управления.</p>			
	Производственная практика по МДК 05.03	72		
	<p>1. Ознакомление с целью и задачами практики. Ознакомление с правилами техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>2. Применяемые инструменты, приспособления, правила пользования.</p> <p>3. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов.</p> <p>4. Организация работ по устранению неполадок автоматизированного оборудования.</p> <p>5. Порядок организации работ по внедрению компьютеризированных систем автоматического управления.</p>		ПК 5.6 ОК 01-09 КК 1-9	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинеты информатики и ИКТ, компьютерной графики; метрологии, стандартизации и сертификации; охраны труда и электробезопасности 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).

Лаборатории Электротехники и электроники; Электрических машин и аппаратов, Автоматических средств управления, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Мастерские Слесарно-сборочная, электромонтажная, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в мастерских КГА ПОУ «Энергетический колледж» и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Электромонтаж» (или их аналогов) и частично на предприятиях Приморского края, в том числе, Филиал «ЕСК СУЭК» - «АРМУ»

Производственная практика реализуется на предприятиях Приморского края. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Андреев С.М. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов. Учебное пособие для СПО 2-е изд. стер./ Москва: Академия 2020. - 272с.
2. Феофанов А.Н. Автоматические системы управления технологических процессов. Учебное пособие для СПО / Москва: Академия 2022. - 240с.
3. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий / - М. Издательство «Академия». 2016.

3.2.2. Основные электронные издания

1. https://owen.ru/product/programmnoe_obespechenie_owen_logic
2. <https://oni-system.com/podderzhka/po/>

3.2.3. Дополнительные печатные издания

1. Феофанов А.Н. Средства автоматизации и измерения технологического процесса. Учебное пособие для СПО / Москва: Академия 2022. - 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация оценивания информации, ее достоверности - демонстрация строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных 	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)
ПК 5.2 Генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация генерирования новых идей для решения задач цифровой экономики - демонстрация создания проекта новых оптимальных алгоритмов - демонстрация способности, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов 	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)
ПК 5.3 Ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация подбирать с использованием цифровых средств способы решения и средства развития при решении задач 	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)
ПК 5.4 Использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей 	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)
ПК 5.5 Искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств - демонстрация способности с помощью алгоритмов при работе с полученными из 	Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)

<p>передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>различных источников данными эффективно использовать полученную информацию для решения задач</p>	
<p>ПК 5.6 Осуществлять автоматизацию систем управления на базе программируемых реле</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация приемов работы, загрузки проектов в ПЛР ONI, ОВЕН; - демонстрация работы с цифровыми и аналоговыми входами и выходами; - демонстрация создания проекта простой схемы освещения; - демонстрация создания проекта пуска асинхронного двигателя с различными режимами работы; - демонстрация создания проекта в ПЛР ONI, ОВЕН, на основе технического задания; - демонстрация работ с блоками расписаний и цифровыми триггерами. 	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, контрольные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет по МДК) Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>